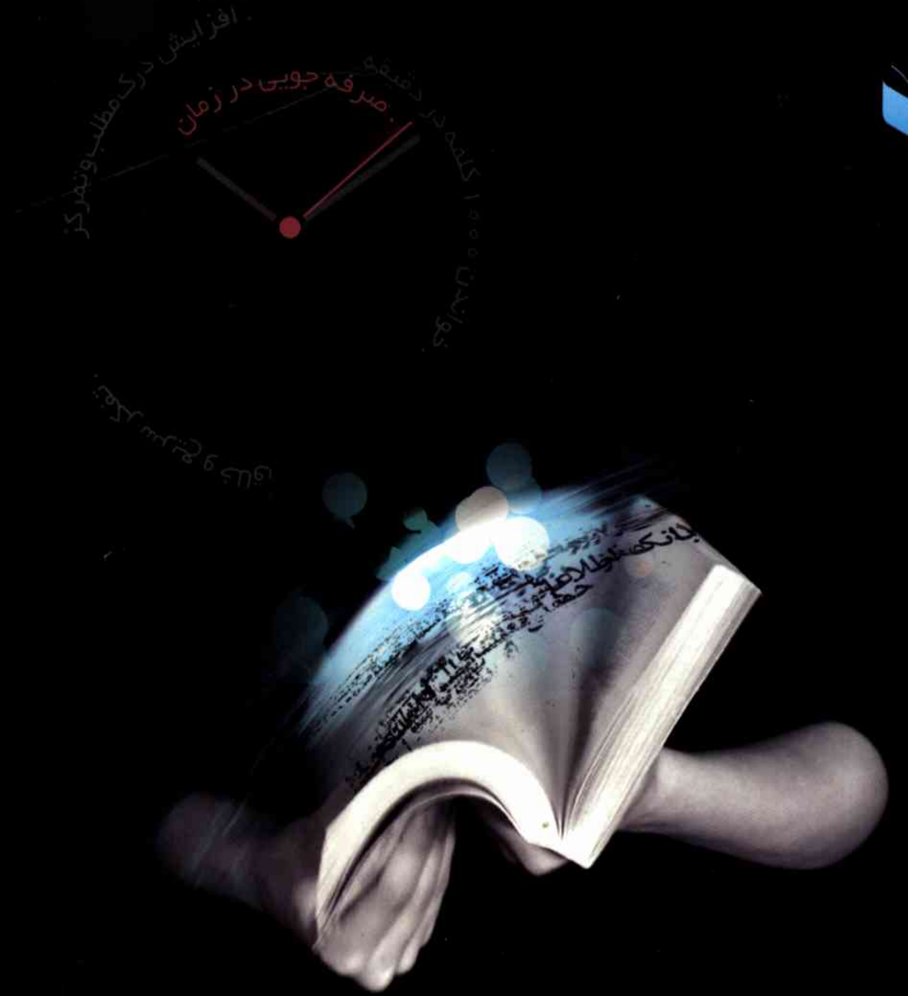


مرجع جامع

تندخوانی

تونی بازان

مترجم: سمیه موحدی فرد

بسم الله الرحمن الرحيم



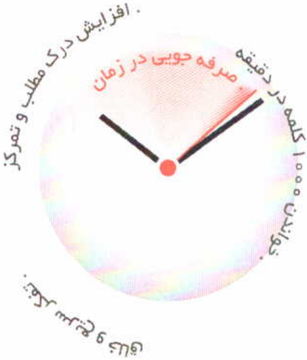
TONY BUZAN

THE SPEED READING BOOK

THE REVOLUTIONARY APPROACH
TO INCREASING READING SPEED, COMPREHENSIO

بازان ، تونی Buzan , Tony
مرجع جامع تند خوانی / نویسنده تونی بازان ؛ مترجم سمیه موحدی فرد ـ قم: همگرا ، ۱۳۸۹ .
ـ قم : همگرا ، ۱۳۸۹ .
۲۴۰ ص : مصور
۵۰۰۰۰ ریال: ISBN: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۴-۰۵-۵
فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.
عنوان اصلی: The Speed Reading Book
۱ . تند خوانی . الف . موحدی فرد ، سمیه ، مترجم . ب عنوان .

۴ م ۲ ب / ۱۰۵۰/۵۴ LB ۸/۴۳ ۴فا ۱۳۱۲۷۶۳



THE SPEED
READING BOOK

مرجع جامع تندخوانی

عنوان : مرجع جامع تندخوانی
نویسنده : تونی بازان
مترجم: سمیه موحدی فرد

ناشر: همگرا
صفحه‌آرا: حسن اخوان
طراحی: حیدر ربیعی

نوبت چاپ : سوم ۱۳۹۱
چاپ : سیمای کوثر
تیراژ : ۲۰۰۰ نسخه

قیمت : ۵۰۰۰ تومان
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۴-۰۵-۵
ناشرین همکار : عطر یاس/ اتقان/ سه نقطه / مهر فاطمه

مراکز پخش :
قم، بلوار بسیج (۳۰ متری هنرستان)،
روبروی مسجد مصطفی خمینی(ره) پلاک ۱۱۴
کتابسرای ایمان، تلفن: ۷۸۴۰۰۷۷ - ۰۲۵۱
همراه : ۰۹۱۲۶۵۲۰۸۱۲ - ۰۹۱۲۵۵۲۸۷۵۵

فهرست مطالب

بخش ۱: ارزیابی سرعت مطالعه شما

بخش ۲ : چشم‌ها شگفت انگیز شما

بخش۳. تمرکز و درک فوق العاده

بخش ٤ : ارتقای مهارت‌های پیشرفته تندخوانی

بخش ٥ : خواننده ماهری شویم

سخن ناشر

اقراء بسم ربکِ الذی خَلَق
بخوان به نام پروردگارت ، کسی که خلق کرد...

این اولین تلألو نور وحی بر پیامبر گرامی اسلام حضرت محمد بن عبدالله (ص) بود، و رسالت پیامبر نور و رحمت با فرمان« بخوان» آغاز شد.

اکنون کیست که به اهمیت بی نظیر خواندن پی نبرده باشد؟ خواندن نقطهٔ آغاز تحول است، نقطهٔ آغاز راه خوشبختی ابدی، نقطهٔ آغاز دانستن ، و خواندن از آن رو اهمیت دارد که ابزار انتقال مفاهیم است.

دانستن و آموختن را شاید بتوان تنها راه نیک بختی ابدی دانست و این مهم حاصل نمی‌شود مگر با خواندن.

اکنون ما در قرن چهاردهم هجری خورشیدی و هزارهٔ سوم میلادی هستیم، قرنی‌که قرن انفجار اطلاعات نام گرفته و رشد تصاعدی دانش، انسان معاصر را حیرت زده کرده است.

در چنین شرایطی که تولید انبوه اطلاعات به مرز ثانیه رسیده است چگونه می‌توان «خواند» و آموخت و هم پای رشد اطلاعات ، رشد کرد؟ آیا در رقابت بین یک لاک پشت و خرگوش می‌توان پیروزی بتوان لاک پشت را متصوز بود؟روشن است که پاسخ منفی است. در اینجا دو راه وجود دارد تا لاک پشت را پیروز رقابت دانست:

۱- سرعت خرگوش از لاک پشت کمتر شود! که آشکار است چنین چیزی امکان ندارد.۲- سرعت لاک پشت افزایش یافته و حداقل هم پای سرعت خرگوش شود! این هم در نگاه اول امکان ناپذیر می‌نماید! اما اشتباه نکنید این بار امکان پذیر است!!!

سرعت خواندن و یادگیری ما در مقایسه با شتاب تولید دانش و رشد اطلاعات دقیقاً همانند همان لاک پشت کند رُویی است که قرار است با خرگوش تیز پای رشد اطلاعات به رقابت بپردازد. آشکار است که برای پیروزی لاک پشت در چنین رقابت ناعادلانه‌ای چاره‌ای جز افزایش سرعت نیست. اکنون سؤال جدی این است که چگونه امکان دارد سرعت را افزایش داد؟

جواب روشن است ، وجه تشابه مغز و چشم ما در کند خواندن با سرعت لاک پشت فقط همان کندی سرعت است و گرنه مغز و چشم انسان از نظر قابلیت‌های ذاتی هیچ شباهتی با خصوصیات ذاتی لاک پشت ندارد.

اگر بشنوید به عنوان مثال یک لاک پشت سرعت ۲۰۰ متر بر دقیقه اش را به چند هزار متر بر دقیقه ارتقاء داده حتماً شاخ در می‌آورید!!! اما این بار با چشم خود خواهید دید که سرعت مطالعه ۲۰۰ کلمه در دقیقه ای ما می‌تواند به چند هزاره کلمه در دقیقه ارتقاء یابد علاوه بر این‌که عمق یادگیری نیز افزایش می‌یابد.

موضوع این نوشتار ، خواندن و روش‌های صحیح و سریع خواندن است، تنها راه چاره‌ای که ما برای رشد و پیشرفت در عصر انفجار اطلاعات داریم.

این کتاب که به قلم یکی از بزرگان و مشهورترین متخصصان مقوله ذهن و قابلیت‌های معطوف به آن نگاشته شده در ابتدا به ارزیابی سرعت مطالعهٔ شما می‌پردازد و تاریخچه‌ای از تند خوانی ارائه می‌دهد. سپس به سراغ چشم‌ها رفته و به تشریح قابلیت‌های ذاتی آنها می‌پردازد و روش‌هایی را خواهد آموخت که بتوانید از حداکثر توانمندی های چشم هایتان بهره برداری کنید.

در فصل سوم این مجموعه نگارنده به مشکلات معمول مطالعه پرداخته و راه‌های

کارهای عملی و کاربردی را برای افزایش تمرکز و درک مطلب ارائه می‌دهد.

در ادامه مطالبی مفید در رابطه با نقشهٔ ذهنی و سایر مهارت های پیشرفته تند خوانی خواهد دید. و در انتها نیز روش های خارق العاده‌ای خواهید دید برای اینکه خوانندهٔ ماهری شوید! این کتاب به‌قلم «تونی بازان» نویسندهٔ نام آشنای کتاب‌های روان‌شناسی و با گرایش ذهن و ذهن شناسی نگاشته شده است و به حق می‌توان نام «مرجع جامع تند خوانی» را شایستهٔ آن دانست چرا که هیچ مطلبی در رابطه با این موضوع را فرو گذار نکرده است.

کتابسرای ایمان با هدف چاپ و نشر کتب مفید و ارزشمند در راستای توسعهٔ فرهنگی و علمی کشور عزیزمان اقدام به گرد آوری، ترجمه و انتشار کتب مفید نموده است. امید است که این گام های ناچیز در راه خدمت به این مرز پر گوهر مثمر ثمر باشد.

مقدمه نویسنده

روش مطالعه کتاب تندخوانی

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- اهداف کتاب تندخوانی
- بخش‌های اصلی
- سازماندهی فصول
- روش تندخوانیِ کتاب تندخوانی

در این بخش از کتاب با اهداف اصلی کتاب تندخوانی وشیوه تقسیم‌بندی کتاب به پنج بخش اصلی آشنا می‌شوید همچنین سازماندهی هر فصل و نحوه تندخوانی این کتاب بیان می‌شود.

بایت‌های مغز

آشنایی با روش تندخوانی یکی از مهمترین و با ارزش‌ترین دستاوردهای زندگی میلیون‌ها نفر در سراسر جهان می‌باشد.

اهداف کتاب تندخوانی

این کتاب شش هدف مهم را دنبال می‌کند:

۱. افزایش چشمگیر سرعت مطالعه

۲. افزایش و حفظ درک مطلب

۳. افزایش آگاهی درمورد عملکرد چشم‌ها و مغز شما به منظور بهره‌گیری بهتر و مؤثرتر از آنها هنگام مطالعه و در زندگی شخصی و حرفه‌ای

۴. کمک به افزایش دانش عمومی و واژگانی

۵. صرفه جویی در وقت

۶. ایجاد اعتماد به نفس

بخش‌های اصلی

کتاب تندخوانی به منظور مطالعه و یادگیری آسان به پنج بخش تقسیم شده است:

۱- ارزیابی سرعت مطالعه شما

دراین بخش می‌توانید بااستفاده از نمودار ساده‌ای میزان پیشرفت سرعت مطالعه و درک مطلب خود را ارزیابی کنید. همچنین این بخش شامل تاریخچه‌ای از تندخوانی، نظریه‌ی نوین مطالعه و تعریف جدیدی از مطالعه می‌باشد که به پیشرفت همه جانبه شما کمک می‌کند.

۲- چشم‌های شگفت انگیز شما

این بخش در درک شگفتی چشم‌های شما مؤثر است و نحوه کنترل آنها برای افزایش سرعت مطالعه و درک شما را بیان می‌کند. شما با ده تندخوان‌تراز اول جهان و تعدادی از شخصیت‌های مهم تاریخچه تندخوانی آشنا می‌شوید. همچنین این بخش، روش‌هایی را برای حرکت مؤثر چشم‌ها بر روی صفحات، ایجاد مهارت‌های

پیشرفته نظر اجمالی و مرور و سازماندهی محیط اطراف در جهت افزایش توانایی چشم و مغز ارائه می‌دهد.

دراین بخش، تمرین‌ها و آزمون‌های تندخوانی ارائه شده است که ماهیچه های چشم و مغز شما را تقویت و تندخوانی شما را سریع می کند.

۳- تمرکز و درک فوق العاده

این بخش به مشکلات مهم مطالعه و روش غلبه بر آنها می‌پردازد. این مشکلات، شامل تمرکز و درک ضعیف، آواسازی درونی، خوانش پریشی و سندرم عدم توجه می‌باشد.

٤- پیشبرد مهارت‌های تندخوانی

این بخش، به افزایش مهمترین عامل افزایش آگاهی، یعنی واژگان کمک می‌کند. همچنین این بخش نقشه ذهنی «بُعد جدید تفکر و یادداشت برداری» و نحوه بهره‌گیری از دانش شما نسبت به ساختار پاراگراف، برای افزایش تأثیر مطالعه را ارائه می‌دهد.

۵- تندخوان حرفه‌ای شوید

استفاده پیشرفته از سیستم چشم ـ مغز

در بخش پایانی این کتاب با تمرین‌های پیشرفته مطالعه ازجمله روش مطالعه جامع، تسلط بر روزنامه‌ها و مجلات و نحوه دریافت اطلاعات گسترده از کامپیوتر و دیگر ماشین‌های پیشرفته آشنا می‌شوید. همچنین نحوه کاربرد روش‌های تندخوانی در ادبیات و شعر بیان می‌شود و مفهوم نوین « فایل دانش» که روش تندخوانی برای به روزآوری اطلاعات می‌باشد ارائه شده است. این بخش با بررسی آینده درخشان شما و ارائه پیشنهاداتی برای تداوم مهارت تندخوانی، درک، عادات و تمرین‌های تندخوانی خاتمه می‌یابد.

سازماندهی فصول

هر فصل کتاب شامل این بخش‌ها می‌باشد:

- چشم انداز که موضوع اصلی هر بخش را معرفی می کند .
- متن بخش
- تمرین‌های پیشبردی
- مطالعه برای ارزیابی سرعت و درک فعلی
- خلاصه
- طرح عملی
- نتیجه که هر فصل را به فصل بعد مرتبط می کند.

به علاوه حقایق جالب و تفکر برانگیز یا بایت‌های مغزی در این کتاب خواهید یافت.

خودآزمایی

فصول این کتاب شامل مقالاتی است که پیشرفت مداوم شما را نشان می‌دهد. خودآزمایی‌های بخش‌ابتدایی کتاب برای افزایش‌سرعت‌مطالعه، خودآزمایی‌های بخش میانی کتاب، برای افزایش توانایی مشاهده و واژگان می‌باشند و خودآزمایی‌های بخش انتهایی امکان دستیابی به توانایی‌های تندخوانی شما را فراهم می کنند. برخی از این مقالات درمورد تاریخچه و نظریه مباحث مهم دانش بشری است، مقالات دیگر پیرامون آخرین تحقیقات در مورد یادگیری و مغز انسان می‌باشد. بنابراین در پایان کتاب علاوه بر کسب توانایی‌های تندخوانی و درک، دانش بیشتری در مورد خود و جهان اطراف خواهید داشت. موضوع مقالات از این قرار هستند:

۱- نبرد برسر هوش، پرورش مغز
۲- هنر، پیش از مسیحیت
۳- هوش حیوانات

۴- ما در دنیا تنها هستیم؟ هوش‌های فوق زمینی

۵- مغز کودک

۶- بیداری زمین: مغز جهانی

۷- مغز شما، کارگاه بافندگی

تمرین‌ها

فصول این کتاب شامل تمرین‌های مخصوصی برای افزایش قوه بینایی، آگاهی ذهنی و توانایی‌های حیاتی است.

بسیاری از این تمرین‌ها از جمله تمرین‌های پرورش دهنده ماهیچه در صورت تکرار، تأثیر بیشتری خواهد داشت.

تمامی فصول با تصاویر و نمودارهای متعددی همراه هستند که درک متن را تسهیل می‌کنند. همچنین حاوی داستان‌هایی هستند که مشوّق و الهام بخش شما می‌باشند.

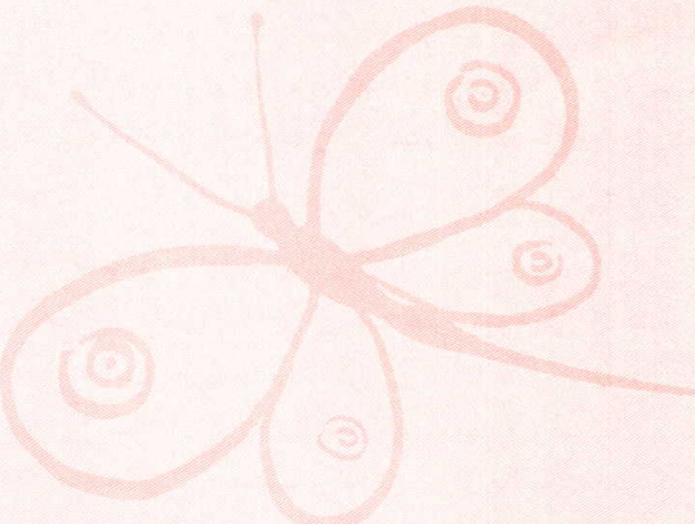
نحوه تندخوانی کتاب تندخوانی

این کتاب بسته به تمایل شما برای نیل به اهدافتان می‌تواند طی یک هفته، دو هفته، سه هفته یا چهار هفته مورد مطالعه قرار گیرد!

بندهای زیر را مطالعه و طرح خود را معین کنید. نخست، فهرست مطالب را به طور کامل مطالعه کنید و محدوده مورد نظرتان را برای مطالعه مشخص کنید. سپس زمان لازم برای مطالعه هر بخش را مشخص کنید. سپس کتاب را مورد بررسی قرار دهید و با بخش‌های مختلف آن آشنا شوید. اکنون تصمیم بگیرید که روزانه یک فصل یا دو یا سه بخش یا بیشتر را مطالعه کنید. سپس طرح خود و زمان آغاز و اتمام کتاب را یادداشت کنید. توجه داشته باشید که هر فصل در حدود ده صفحه و انجام تمرینات آسان می‌باشد.

نتیجه

شما یکی از هیجان انگیزترین سفرهای زندگی‌تان را در پیش دارید. برای آغاز سفر به صفحه بعد مراجعه کنید.



فصل ۱

ارزیابی سرعت مطالعه شما

۱- اکنون در چه سطحی هستید؟
۲- تاریخچه تندخوانی
۳- تعریف جدید مطالعه

❖ ارزیابی سرعت مطالعه شما

آزمون اولیه

آزمونی درمورد عادات و مهارت‌های مطالعه برای تحریک تفکر درباره تندخوانی آورده شده است. هر سؤال را با کلمات بله یا خیر پاسخ دهید، سپس پاسخ‌ها را در صفحات بعد مشاهده کنید.

۱–مطالعه بیش ازهزار واژه در دقیقه امکان پذیر است. بله/ خیر

۲– برای درک بهتر مطالب باید آرام و با دقت مطالعه کنید. بله/ خیر

۳– مطالعه واژه به واژه به درک مطلب کمک می‌کند. بله/ خیر

۴–آواسازی درونی «تلفظ زیر لب کلمات»، یکی از عادات مطالعه است که سرعت شما را کاهش می‌دهد و باید حذف شود. بله/ خیر

۵– شما باید سعی کنید که صد در صد مطالب مورد مطالعه را درک کنید. بله/ خیر

۶–شما باید صددرصد مطالب مورد مطالعه را به یاد آورید. بله/ خیر

۷–چشم‌های شما هنگام مطالعه باید با حرکات مداوم در امتداد سطرها حرکت کند. بله/ خیر

۸– هنگامی که مطلبی را درک نمی‌کنید، باید به عقب بازگردید و آن را درک کنید. بله/ خیر

۹- اگر هنگام مطالعه، انگشت شما زیر سطرها حرکت کند، سرعت مطالعه کاهش می‌یابد و باید با تمرین این عادت را ترک کرد. بله/ خیر

۱۰- در صورت مواجهه با مشکلات درک مطلب، باید پیش از ادامه صفحات بعدی، آنها را برطرف کنید. بله/ خیر

۱۱- یک کتاب خوب یا مهم باید صفحه به صفحه خوانده شود هرگز پیش ازمطالعه صفحه ۱۹ به سراغ صفحه ۲۰ نروید و بدون مطالعه ابتدای کتاب به سراغ انتهای آن نروید. بله/ خیر

۱۲- حذف واژگان، عادت خوبی نیست و باید برطرف شود. بله/ خیر

۱۳- هنگام مواجهه با مطالب مهم برای بهبود حافظه آنها را یادداشت کنید.
بله/ خیر

۱۴- میزان انگیزه شما بر شیوه‌های مؤثری که در آنها چشم‌ها با مغز مرتبط می‌شود و بر سرعت مطالعه تأثیر نمی‌گذارد. بله/ خیر

۱۵- یادداشت های شما باید همیشه منظم و مرتب و بیشتر به شکل جملات و فهرست های سازمان یافته اطلاعات باشد. بله/ خیر

۱۶- هنگامی که معنای کلمه‌ای را نمی‌دانید، باید فرهنگ لغتی در دسترس داشته باشید تا فوراً معنای آن را پیدا کنید. بله/ خیر

۱۷- یکی از خطرات تندخوانی، کاهش درک مطلب است. بله/ خیر

۱۸- همه ما سرعت یکسانی برای مطالعه داریم. بله/ خیر

۱۹- هنگام مطالعه رمان و شعر، مطالعه تندتر بهتر است زیرا معنی مفاهیم و نوع زبان آسان‌تر درک می‌شود. بله/ خیر

۲۰- شما تنها می‌توانید آنچه راکه چشمانتان بر آن متمرکز می‌شود، درک کنید.
بله/ خیر

پاسخ سؤالات

اگر تنها به یکی از سؤالات پاسخ مثبت داده باشید، تقریباً برای تبدیل به یکی از مدرسان تندخوانی آماده هستید! این سؤال این است که مطالعه هزار واژه در یک دقیقه امکان پذیر است.

پاسخ سایر سؤالات منفی می‌باشد.

این نوزده سؤال در مورد نگرش های نادرست نسبت به مطالعه می‌باشد.

اگر به این عقاید اشتباه معتقد باشید، نه تنها عقیده نادرستی دارید بلکه با این باور عادات مطالعه شما هر روز بد و بدتر، سرعت مطالعه شما کند و کندتر و درک مطلب شما دشوار و دشوارتر می‌شود.

این عقاید اشتباه با مطالعه این کتاب یکی پس از دیگری محو می‌شوند و در نهایت در مسیری قرار می‌گیرد که شما را به سوی نیل به اهداف تندخوانی‌تان رهنمون می‌شود.



۱

اکنون در چه سطحی هستید؟ ارزیابی سرعت مطالعه و درک مطلب شما

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- خودآزمایی ۱ و درک مطلب
- نتیجه‌کار شما
- خلاصه
- نکات عملی

در هرگونه یادگیری یا موقعیت پیشبردی، تعیین نقطه آغازین مناسب، اهمیت به سزایی دارد. تنها، با ارزیابی صحیح وضعیت کنونی خود می‌توانید بنیان مستحکمی برای نیل به هدفتان بنا کنید.

در این فصل از شما می‌خواهم درست برعکس فصول این کتاب رفتار کنید. از شما می‌خواهم که تند نخوانید زیرا برای روند پیشرفت خود در این کتاب باید سرعت کنونی خود را ارزیابی کنید.

در پایان، درک مطلب شما با پانزده سؤال تستی ارزیابی خواهد شد هنگام مطالعه متن، از سطح معمول درک مطلب خود فراتر یا پایین تر نروید و دقیقاً میزان معمول درک خود را مد نظر قرار دهید.

نگران کسب امتیاز کم در سرعت یا درک مطلب نباشید. به یاد داشته باشید که این کتاب برای پیشبرد مهارت‌های مطالعه تألیف شده است و امتیازات کم مورد انتظار است. بنابراین بدون عجله و با آرامش متن را مطالعه کنید و نگران نتیجه نباشید.

زمان را خودتان اندازه‌گیری کنید«وجود شخص دیگری در کنار شما، ناخودآگاه تمرکز شما را کاهش و سرعت مطالعه را تغییر می‌دهد»

پس از اتمام متن، بلافاصله به ساعت نگاه کنید و سرعت خود را اندازه بگیرید. دستورالعمل‌های لازم به شما داده خواهد شد. خود را آماده کنید و متن زیر را با سرعت معمول بخوانید.

خودآزمایی ۱

نبرد بر سر هوش ـ پرورش مغز

روش‌های نوین دنیا

تحلیل‌گران بازار بورس، مانند بازهای شکاری، مراقب ده نفر در«سیلیکون ولی» هستند. هنگامی که تنها نشانه‌ای از احتمال جا به جایی یکی از آنها از یک شرکت به شرکت دیگر باشد، قیمت‌های بازارهای جهانی بورس تغییر می‌کنند.

کمیسیون خدمات نیروی انسانی انگلیس در تحقیقی اظهار داشته است که از میان ده درصد از شرکت‌های بزرگ انگلیس، هشتاد درصد آنها هزینه و زمان قابل توجهی را صرف آموزش کرده‌اند و ده درصد از شرکت‌ها هیچ هزینه یا زمانی را صرف آموزش نکرده‌اند. پروژه آموزش کامپیوتری افلاطون در مینه‌سوتا سطح عملکرد فکری و علمی ۲۰۰۰۰۰ دانشجو را ارتقاء بخشیده است.

اهمیت خلاقیت‌های ذهنی در نیروهای مسلح بسیاری از کشورها به اندازه مهارت‌های فیزیکی مبارزه می‌باشد.

گروه‌های ملی المپیک، چهل درصد از زمان آموزشی خود را به توسعه مثبت ذهنی و تجسم اختصاص داده‌اند.

پنج شرکت بزرگ کامپیوتری یک میلیارد دلار، برای آموزش کارمندان صرف کرده‌اند و توسعه سرمایه عقلانی ازجمله توسعه قدرتمندترین انتشار دنیا یعنی انتشار

هوش، در اولویت قرار گرفته است.

در کاراکاس، دکتر لوئیس آلبرتو ماکادو اولین فردی است که دارای سمت وزارت هوش می‌باشد و حکم سیاسی افزایش نیروی ذهنی ملت به او واگذار شده است. ما شاهد جهش بزرگی در تکامل انسان هستیم، این هوش و آگاهی مزایای زیادی دارد.

این خبر خوب باید در متن مهمترین حوزه‌های مشکلات قرار گیرد.

طی بیست سال گذشته بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر از ساکنان پنج قاره مورد نظر سنجی قرار گرفته‌اند.

بیست حوزه‌ای که از نظر آنان نیاز به پیشرفت دارند از این قرار می‌باشند:

۱. سرعت مطالعه
۲. درک مطلب
۳. مهارت‌های کلی مطالعه
٤. مواجهه با انفجار اطلاعات
۵. حافظه
٦. تمرکز
۷. مهارت‌های ارتباط کلامی
۸. مهارت‌های ارتباط نوشتاری
۹. تفکر خلاقانه
۱۰. برنامه‌ریزی
۱۱. یادداشت برداری
۱۲. تحلیل مشکلات
۱۳. حل مشکلات
١٤. انگیزه
۱۵. تفکر تحلیلی
١٦. روش‌های امتحان
۱۷. اولویت بندی
۱۸. مدیریت زمان
۱۹. تحلیل اطلاعات
۲۰. شروع کردن (به تأخیر انداختن)

کاهش توانایی ذهنی همراه با افزایش سن تمامی مشکلات با کمک تحقیق نوین در مورد مغز قابل حل است. این تحقیق در مورد مسائل ذیل می‌باشد:

۱. وظایف نیمکره راست و چپ مغز
۲. نقشه های ذهنی
۳. سرعت/فوق العاده و محدوده خواندن واحدهای فرمانده فکری
٤. روش‌های یادیار
۵. فقدان حافظه پس از یادگیری
٦. سلول‌های مغز
۷ . توانایی ذهنی و افزایش سن

وظایف نیمکره راست و چپ مغز

امروزه ثابت شده است که نیمکره‌های راست و چپ مغز برای انجام وظایف فکری گوناگونی طراحی شده‌اند. نیمکره چپ با منطق، واژه‌ها، اعداد، ترتیب، تحلیل و فهرست بندی سروکار دارد، درحالی که کار نیمکره راست، مربوط به آهنگ، رنگ، تصور، رؤیاپردازی، روابط فضایی و بُعد است.

اخیراً آشکار شده است که نیمکره چپ، صرفاً، بخش علمی نیست و نیمکره راست صرفاً بخش «خلاق، مبتکر و احساسی» نمی‌باشد. براساس تحقیقات وسیع به این نتیجه رسیده‌ایم که برای کسب موفقیت علمی و خلاقانه باید از دو نیمکره مغز کمک گرفت. انیشتین ها، نیوتون‌ها، سزان‌ها و موتزارت‌های دنیا و از جمله نوابغ دنیای تجارت، برای ایجاد شاهکارهای خلاقانه، مهارت‌های زبان شناسی، عددی و تحلیل را با تصور و تجسم در آمیخته‌اند.

نقشه های ذهنی

آموزش نحوه حل این مشکلات به افراد با استفاده از دانش عملکرد ذهنی میسر است یکی از روش‌های نوین دستیابی به چنین پیشرفت‌هایی، تهیه نقشه ذهنی می‌باشد. در یادداشت برداری سنتی که به منظور یادآوری اطلاعات، آماده سازی ارتباط شفاهی یا کتبی، سازماندهی افکار، تحلیل مشکلات، برنامه ریزی یا تفکر خلاقانه انجام می‌گیرد، روش استاندارد ارائه اطلاعات، طولی است؛ از قبیل جملات، عبارات کوتاه یا اطلاعات

الفبایی و عددی. این روش‌ها به دلیل فقدان رنگ، آهنگ دیداری، تخیل و روابط فضایی، توانایی فکری مغز را متوقف و فرآیندهای ذهنی مذکور را کند می کنند.

در مقابل، نقشه ذهنی از تمامی توانایی‌های مغز بهره می گیرد و با ایجاد تصویری در مرکز، روند حفظ و تولید خلاقانه نظرات را تسهیل می کند و با انشعاب بندی اطلاعات در شبکه‌های مرتبط، ساختار درونی مغز را منعکس می سازد. شما می‌توانید با کاربرد این روش، یک سخنرانی را در عوض چند روز، ظرف چند دقیقه آماده کنید، مشکلات، کامل‌تر و سریع‌تر حل می شوند، حافظه تقویت می‌شود و متفکران خلاق می‌توانند در عوض فهرستی ناقص، نظرات بی‌شماری را ارائه دهند.

سرعت فوق العاده و محدوده خواندن / واحدهای فرمانده فکری

می‌توان با ترکیب نقشه ذهنی با روش‌های تندخوانی نوین «روش‌هایی که خواندن هزار کلمه را در هر دقیقه و حتی ده هزار کلمه را با درک مطلب عالی ممکن می‌سازندی»، واحدهای فرمانده فکری ایجاد کرد.

چهارنفر یا بیشتر می‌توانند با چنین سرعت مطالعه‌ای، تهیه نقشه ذهنی از فصول کتاب و تبادل اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نقشه های ذهنی و مهارت‌های سخنرانی، چهار کتاب ارزشمند را طی یک روز حفظ کنند.

اخیراً شرکت‌های چند ملیتی نابسیکو و کامپیوتری دیجیتال این روش‌ها را به کار گرفته‌اند. این شرکت‌ها به ترتیب ۴۰ و ۱۲۰ نفر از کارمندان اجرایی خود را به گروه‌های چهار نفره تقسیم کردند. هرفرد با کاربرد روش‌های تندخوانی، دو ساعت را صرف مطالعه یکی از چهار کتاب انتخابی کرد.

پس از طی دو ساعت، اعضای هر گروه، درک، تفسیر و واکنش خود را نسبت به کتاب مورد مطالعه در میان خود مورد بحث قرار دادند. سپس هریک از گروه‌ها، نماینده‌ای را برای ارائه سخنرانی کامل برای اعضای سایر گروه‌ها انتخاب کرد. این

روند چهار بار تکرار شد و در پایان هر روز، کارمندان اجرایی شرکت‌ها، نه تنها با چهار کتاب ارزشمند اطلاعاتی آشنا بودند بلکه آنها را تکمیل، تحلیل و به خاطر سپرده بودند. همچنین می‌توان از این روش در محیط خانواده نیز استفاده کرد.

اخیراً یک خانواده مکزیکی از این روش برای سه فرزند خود که بین شش تا پانزده سال سن دارند، استفاده کرده است. هر یک از فرزندان طی دو ماه توانست شاگرداول شود و اطلاعاتی را که سایر دانش آموزان طی یک سال فرا می‌گیرند، با کمک اعضای خانواده طی دو روز فراگیرد.

روش‌های یادیار

یونانیان مبتکر روش‌های یادیار هستند و آنها را «ترفند» می‌نامیدند. اکنون دریافته‌ایم که این روش‌ها برمبنای عملکردهای مغز استوار هستند و در صورت استفاده صحیح می‌توانند تأثیرات شگرفی بر حافظه افراد داشته باشند.

روش‌های یادیار شما را ملزم می‌کند که از اصول برقراری ارتباط و تخیل برای ایجاد تصاویر برجسته، رنگارنگ، حسی و فراموش نشدنی در ذهنتان استفاده کنید.

در واقع نقشه ذهنی، روش یادیار چند بعدی است که با استفاده از عملکردهای مغز، جایگیری اطلاعات را مؤثرتر می‌کند.

تاجران با استفاده از ابزارهای یادیار توانسته‌اند نام چهل فرد تازه وارد و فهرست بیش از صد محصول را به خاطر بسپارند اکنون این روش در مرکز آموزش «IBM» استکهلم مورد استفاده می‌باشد و تأثیر مهمی بر برنامه‌های آموزشی مقدماتی هفده هفته‌ای آنها داشته است. این روش طی پنج سال گذشته در مسابقات قهرمانی حافظه جهان و به خصوص از سوی دومینیک اوبرین، قهرمان کنونی و دارنده رکورد جهانی مورد استفاده قرار گرفته است.

اکنون مشخص شده است که یادگیری نحوه یادگیری پیش از ارائه هرگونه آموزشی،

روش تجاری مناسبی است. به همین دلیل، تعدادی از سازمان‌های بین المللی پیشرفته، کاربرد روش‌های یادیار را در مراحل آموزشی الزامی کرده‌اند. طبق بر آورد، در صورتی که یک میلیون پوند صرف آموزش شود و هشتاد درصد این آموزش طی دو هفته فراموش شود، هشتصد هزار پوند طی این مدت به هدر می‌رود.

فقدان حافظه «فراموشی» پس از یادگیری

فقدان حافظه پس از یادگیری، برجسته و چشمگیر است. پس از دوره‌ی یک ساعته یادگیری، یادآوری اطلاعات تا حدی افزایش می‌یابد زیرا مغز، اطلاعات جدید را جمع بندی می کند. سپس، پس از گذشت ۲۴ ساعت کاهش چشمگیری مشاهده و هشتاد درصد از جزئیات فراموش می‌شود. این میزان صرف نظر از مدت زمان کسب اطلاعات، به همین ترتیب باقی می‌ماند. بنابراین یک دوره یادگیری سه روزه طی یک یا دو هفته تا حدی فراموش می‌شود.

برآوردها، نگران کننده هستند. اگر یک شرکت چند ملیتی سالانه پنجاه میلیون دلار را برای آموزش هزینه کند و برنامه مرور مناسبی تدارک نبیند، چهل میلیون دلار خسارت می بیند و نتیجه کار پس از چند روز از بین می‌رود.

با آگاهی از نحوه کارحافظه نه تنها می‌توان بر این کاهش غلبه کرد بلکه افراد، را به گونه‌ای آموزش داد که میزان یادگیری و حفظ اطلاعات افزایش یابد.

سلول‌های مغز

طی پنج سال اخیر، سلول‌های مغز مهمترین موضوع مورد تحقیق بشر بوده‌اند. نه تنها ما ۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ سلول‌های مغزی داریم، بلکه ارتباط بین آنها، طرح‌های بی شماری ایجاد کرده است. این عدد که توسط پیوترک آنوخین، کالبد شناس روسی محاسبه شده است، ده میلیون کیلومتر صفردیگر نیز دارد! محققان با توجه به توانایی ذاتی ما برای مرتبط کردن دامنه وسیعی از اطلاعات دریافته‌اند که

آموزش کافی، توانایی ما برای حل مشکلات، تحلیل، اولویت بندی، ابداع و برقراری ارتباط را تا حد زیادی تسهیل و زیاد می کند.

توانایی‌های ذهنی و افزایش سن

« آنها می‌میرند»، پاسخ یک صدای افراد به این سؤال است: «سلول‌های مغزتان با افزایش سن چه می شوند؟». این پاسخ معمولاً با اشتیاق شگفت آور و فوق العاده‌ای اظهار می‌شود.

به هر حال یکی از امیدوار کننده‌ترین اخبار در مورد تحقیقات مدرن مغزی از سوی دکتر ماریون دیاموند، از دانشگاه کالیفرنیا بیان شده است. او اخیراً ثابت کرده است که هیچ مدرکی برای اثبات فقدان سلول‌های مغز با افزایش سن در مغز افراد معمولی، فعّال و سالم وجود ندارد.

در مقابل اکنون تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده و پرورش مغز سبب افزایش بیولوژیکی ساختار ارتباطی آن می‌شود، به عبارت دیگر هوش فرد افزایش می‌یابد.

آموزش افراد شصت، هفتاد، هشتاد و نود ساله حاکی از این است که در همه زمینه‌های عملکرد ذهنی، پیشرفت‌های چشمگیر و برجسته ای به دست آمده است؛

ما در آغاز تکامل غیر قابل پیش بینی قرار داریم: جهش بزرگ در توسعه هوش بشر، اطلاعات آزمایشگاه های روان شناسی، عصب شناسی وآموزشی«تحصیلی» برای حل مشکلاتی مورد استفاده قرار گرفته‌اند که تاکنون به عنوان بخش‌های اجتناب ناپذیر روند کهولت سن شناخته شده بودند.

با کاربرد دانش خود در مورد عملکردهای مغز، انعکاس روند داخلی مغز در نقشه‌های ذهنی، استفاده از عناصر ذاتی و چرخه حافظه و کاربرد دانش خود در مورد سلول‌های مغز و احتمالات پیشرفته ذهنی مداوم در زندگی، پیروزی در نبرد بر سر هوش به راستی میسر است.

اکنون زمان سنج‌تان را متوقف کنید

مدت زمان:...............دقیقه

سپس با تقسیم تعداد کلمات متن بر زمان «برحسب دقیقه»، سرعت مطالعه خود را اندازه‌گیری کنید.

فرمول سرعت مطالعه:

$$\text{تعدادکلمات در دقیقه} = \frac{\text{تعدادکلمات}}{\text{زمان}}$$

پس از محاسبه، عدد به دست آمده را در نقطه چین زیر یادداشت کنید.

تعداد کلمات درهر دقیقه:...............

خودآزمایی ۱: درک مطلب

۱. هشتاد درصد از شرکت‌های انگلیسی، هزینه و زمان قابل توجهی را برای آموزش صرف کرده‌اند. درست/ نادرست

۲. گروه‌های ملی المپیک میزان........ از زمان آموزش خود را به توسعه مثبت ذهنی و تجسم اختصاص داده‌اند.

الف) ۲۰ درصد

ب) ۳۰ درصد

ج) ۴۰ درصد

د) ۵۰ درصد

۳. اولین فردی که سمت وزارت هوش را دریافت کرد:

الف) دکترماریون دیاموند

ب) دکترلوئیس آلبرتوماکادو

ج) دومینیک اوبرین

د) افلاطون

۴ . اعداد از عملکرد نیمکره چپ مغز می‌باشد؟ درست/ نادرست

۵. انیشتین‌ها، نیوتون‌ها، سزان‌ها و موتزارت‌های دنیا موفق هستند زیرا این موارد را درآمیخته‌اند:

الف) اعداد بامنطق

ب) کلمات با تحلیل

ج) رنگ ها با ریتم

د) تحلیل با تصور

۶. شما در نقشه ذهنی....

الف) تصویری را در مرکز قرار می‌دهید.

ب) کلمه ای را در مرکز قرار می‌دهید.

ج) چیزی را در مرکز قرارنمی‌دهید.

د) همیشه یک تصویر و یک کلمه را در مرکز قرار می‌دهید.

۷.شما با کاربرد روش‌های تندخوانی می‌توانید سرعت‌های طبیعی جدیدی را ثبت کنید.

الف) ۵۰۰کلمه در دقیقه

ب) ۱۰۰۰کلمه در دقیقه

ج) ۱۰۰۰۰کلمه در دقیقه

د) ۱۰۰۰۰۰کلمه در دقیقه

۸ . دو شرکتی که واحدهای فرمانده فکری برای مطالعه کتاب‌ها تشکیل دادند:

الف) IBMوکوکاکولا

ب)دیجیتال‌ونابسیکو

ج) نابسیکو و مایکروسافت

د) IBM و ICL

۹. مخترع روش های یادیار چه کسانی بودند؟

الف) چینی‌ها

ب) رومیان

ج) یونانیان

د) افلاطون

۱۰. پس از دوره یک ساعته.............................. ایجاد می‌شود.

الف) افزایش کمی در فراخوانی اطلاعات

ب) فراموشی اطلاعات

ج) کاهش کمی در فراخوانی اطلاعات

د) کاهش چشمگیر در فراخوانی اطلاعات

۱۱. ۲۴ساعت پس ازدوره یادگیری،................... درصد ازجزئیات فراموش می‌شود.

الف) ۶۰درصد

ب)۷۰درصد

ج)۸۰درصد

د)۹۰درصد

۱۲. میانگین تعداد سلول‌های مغز چقدر است؟

الف) یک میلیون

ب) هزار میلیون

ج) میلیون‌ها میلیون

د) هزاران میلیارد

۱۳. دکتر ماریون دیاموند اخیراً اثبات کرده است که

الف) مدرکی حاکی از فقدان سلول‌های مغز بر اثر افزایش سن در مغزهای سالم وجود ندارد.

ب) مدرکی حاکی از فقدان سلول‌های مغز درهیچ مغزی وجود ندارد.

ج) مدرکی حاکی از فقدان سلول‌های مغز در افراد زیر چهل سال وجود ندارد.

د) مدرکی حاکی از فقدان جزئی سلول‌های مغز با افزایش سن در مغزهای سالم و فعال وجود دارد.

۱۴. پیشرفت چشمگیر هوش با آموزش کافی تا سن.......... قابل مشاهده است.

الف) ۶۰ سالگی

ب) ۷۰سالگی

ج) ۸۰سالگی

د) ۹۰سالگی

پاسخ صحیح سؤالات را در انتهای کتاب مشاهده کنید سپس امتیاز خود را تقسیم بر ۱۴ و ضرب در ۱۰۰ کنید تا درصد درک مطلبتان به دست آید این عدد را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب وارد کنید.

امتیاز درک مطلب : .... از ١٤

.... درصد

نحوه عملکرد شما

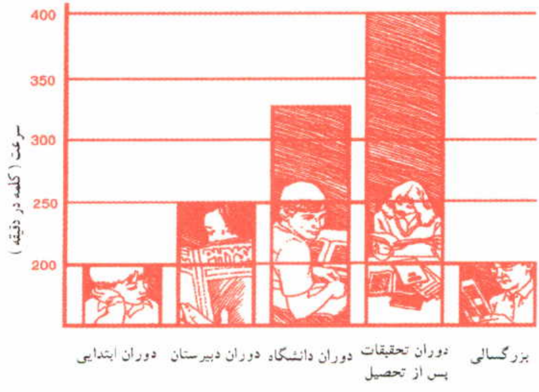
اکنون که خودآزمایی اول را به پایان رسانده‌اید سطح مرجعی را دارید که ناخودآگاه نسبت به آن پیشرفت خواهید کرد. برای درک جایگاه خود، جدول زیر را که سرعت مطالعه افراد گوناگون را نشان می‌دهد، مطالعه کنید.

جدول آماری جالب دیگر، در مورد سرعت مطالعه سطوح مختلف تحصیلی می‌باشد.

خواننده	سرعت کلمه/ دقیقه	درک مطلب
ضعیف	۱۰۰-۱۰	۳۰-۵۰٪
متوسط	۲٤۰-۲۰۰	۵۰-۷۰٪
باسواد	٤۰۰	۷۰-۸۰٪
پیشرفته	۸۰۰-۱۰۰۰	+۸۰٪
پیشرفته	+۱۰۰۰	+۸۰٪

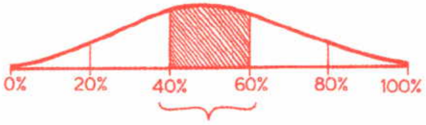
دلیل افزایش سرعت مطالعه با افزایش میزان تحصیلات، کسب آگاهی از نحوه مطالعه نیست بلکه وادارشدن به مطالعه بیشتر در زمان فشرده می‌باشد. به عبارت دیگر، انگیزه عامل حیاتی است. مدارک اثبات کننده این حقیقت، این است که بزرگسالان پس از پایان تحصیلات، به سرعت‌های پیشین مطالعه خود باز می‌گردند زیرا انگیزه آنها کاهش یافته است و دیگر تحت فشار نیستند. میانگین میزان مطالعه، به مطالعه یک کتاب در هر سال کاهش می‌یابد.

برخلاف نظر افراد، شما پس از کسب اطلاعات این کتاب، به سرعت پیشین خود باز نمی‌گردید بلکه سرعت خود را افزایش می‌دهید.



خلاصه مطالب

- سرعت کنونی مطالعه شما: ....
- درک مطلب کنونی شما: ....
- فرمول محاسبه تعداد کلمات درهردقیقه: تعدادکلمات / زمان
- دامنه سرعت مطالعه بین ۱ تا ۱۰۰۰تعداد کلمه در هر دقیقه می‌باشد.
- سرعت میانگین مطالعه ۲۰۰ تا ۲۲۰ کلمه در هر دقیقه می‌باشد.
- سرعت مطالعه فرد تحصیل کرده به دلیل محدودیت زمان و انگیزه بیشتر است، نه به این دلیل که از نحوه مطالعه مطلع است.
- هر فرد «ازجمله شما» می‌تواند سرعت و درک مطالعه خود را افزایش دهد.



این منحنی، تندخوانی و درک مطلب افراد معمولی را نشان می‌دهد.

نکات عملی

- اطمینان حاصل کنید که سرعت مطالعه خود را در جدول و نمودار پیشرفت انتهای کتاب وارد کرده‌اید.
- زمان سنجش بعدی سرعت مطالعه خود را مشخص کنید.
- انگیزه خود را ارتقا دهید. این عامل، سرعت شما را افزایش می‌دهد.
- پیش از مطالعه فصل ۲، آن را به سرعت مرور کنید.

نتیجه

حال که مقدمه کتاب و خودآزمایی۱ را پشت سر گذاشته‌اید، با تاریخچه تندخوانی و آخرین پیشرفت‌های این رشته آشنا خواهید شد.

۲
تاریخچه تندخوانی

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- انفجار اطلاعات
- نحوه مطالعه چگونه به شما آموزش داده شده است؟
- توسعه تندخوانی
- دارندگان کنونی رکورد جهانی
- توانایی‌های تندخوانی شما
- خلاصه
- نکات عملی

تحقیقات پیرامون اسرار تندخوانی، در کمال ناباوری ما را به یافتن پاسخ، در مغز و نه در چشم رهنمون شد.

این فصل انفجار اطلاعات اخیر، روش‌های مطالعه آموزش داده شده به شما ماجرای جالب توسعه تندخوانی، دارندگان کنونی رکورد جهانی و توانایی شما برای پیوستن به آنها را مورد بررسی قرار می‌دهد.

انفجار اطلاعات

در سال‌های اخیر، حجم مجلات و کتب سرشار از اطلاعات بین المللی به میزان غیر قابل کنترل رسیده است. به علاوه، اختراع کامپیوتر و فاکس، مطالب بسیار گسترده‌ای را در اختیار افراد قرار داده است.

تا چند دهه گذشته، میانگین افراد توانایی کنترل جریان اطلاعات را داشتند. اما اکنون این جریان‌ها تبدیل به سیل‌هایی شده‌اند که ما را در خود غرق می‌کنند. اجازه دهید روش آموزش خواندن به شما، توسعه تندخوانی و سپس توانایی تندخوانی شما را بررسی کنیم.

نحوه مطالعه چگونه به شما آموزش داده شده است؟

می‌توانید روش مطالعه آموزش داده شده به خود را به یادآورید؟ آیا این روش آوایی، دیداری یا ترکیبی از هر دو بوده است؟

روش آوایی

روش آوایی در آغاز، کودکان را با حروف الفبا، از الف تا ی آشنا می‌کند و سپس صدای هر حرف را برای آنها توضیح می‌دهد. سپس کودکان با حروف و صداها در متن آشنا می‌شوند. سپس معلم حروف کلمات را به یکدیگر متصل می‌کند. پس از اینکه کودک توانست صداها را به درستی تلفظ کند، از او خواسته می‌شود که آن‌ها را به آرامی بخواند. این مرحله اغلب بسیار طولانی مدت است و بسیاری از کودکان و حتی بزرگسالان هرگز عادت حرکت لب‌ها هنگام مطالعه را ترک نمی‌کنند. افرادی که این عادت را کنار می‌گذارند، بازهم کلمات را درون خود تکرار می‌کنند. «آواسازی درونی» بدین معنی که هنگام مطالعه به طور خودآگاه از صدای حروف آگاهی دارند.

روش ببین و بگو

روش ببین و بگو آموزش خواندن نیز بر مبنای کلمه یا پاسخ کلامی است. یک

تصویر«برای مثال تصویر یک گاو» به کودکان نشان داده می‌شود و نام تصویر زیر آن نوشته شده است، سپس معلم از کودک می‌خواهد پاسخ صحیح را بیان کند. اگر پاسخ نادرست داده شود«برای مثال: فیل!»، معلم پاسخ صحیح را بیان می کند. و به سراغ کلمه بعدی می‌رود. هنگامی که کودک به سطح قابل قبولی از مهارت رسید در موقعیتی شبیه به افراد آموزش دیده روش آوایی قرار می گیرد، او می‌تواند بخواند، کلمات را تلفظ کند و از او می‌خواهند به آرامی بخواند.

سواد واقعی چیست؟

هنگامی که کودک می‌تواند لغات را تشخیص دهد و به آرامی بخواند، فرض می‌شود که او مطالعه را آموخته است و بنابراین باسواد می‌باشد. از سن پنج یا هفت سالگی به بعد، آموزش‌های کمی به او داده می‌شود، زیرا تصور می‌شود پس از یادگیری مهارت خواندن، کودک تنها باید تمرین کند.

در حقیقت، آنچه آموخته شده است، مرحله اولیه و مقدماتی خواندن است. رها کردن کودک در این مرحله درست مانند این است که فرض کنیم کودک پس از یادگیری چهاردست و پا راه رفتن، روند حرکت را به کلی آموخته است! اما هنوز مهارت‌های راه رفتن، ورزش کردن و فعالیت های مرتبط باقی است. مهارت خواندن نیز همین گونه است. ما در حالت نشسته روی زمین رها شده ایم و زمان یادگیری راه رفتن، دویدن و ورزش کردن فرارسیده است!

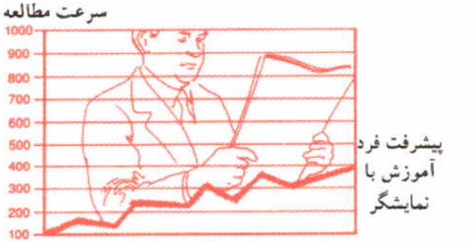
توسعه تندخوانی

تندخوانی در آغاز این قرن و هنگامی که انفجار مطالب منتشره به حدی زیاد شد که خوانندگان قادر نبودند با سرعت معمول از عهده مطالعه آنها برآیند، ظهور کرد. به هر حال دوره های مقدماتی، بر مبنای اطلاعات منبع غیر منتظره، یعنی نیروهای هوایی بوده است.

طی جنگ جهانی اول، متخصصان نیروی هوایی دریافتند که برخی از خلبان‌ها هنگام پرواز نمی‌توانند هواپیماهای دوردست را مشاهده کنند. این امر در موقعیت‌های حساس، ضعف مهمی قلمداد می‌شود و متخصصان به فکر چاره‌جویی افتادند. آنها وسیله‌ای را به نام تاکیس توسکوپ اختراع کردند که در فواصل کوتاه زمانی تصاویری را روی صفحه خود نشان می‌داد. در ابتدا تصاویر کاملاً بزرگ و با سرعت کم نمایش داده می‌شدند اما رفته رفته اندازه تصاویر کوچکتر و مدت زمان نمایش آنها کمتر شد. آنها در کمال ناباوری دریافتند که میانگین افراد، پس از آموزش می‌توانند تصاویری را که تنها یک پانصدم ثانیه نمایش داده می‌شوند، تشخیص دهند.

بدین ترتیب اگر چشم‌ها می‌توانند در این سرعت باورنکردنی مشاهده کنند، سرعت مطالعه نیز قابل پیشرفت می‌باشد. بنابراین آنها تصمیم گرفتند این اطلاعات را به مطالعه انتقال دهند. به همین ترتیب، آنها در ابتدا یک کلمه بزرگ را به مدت پنج ثانیه روی صفحه نمایش دادند، به تدریج اندازه کلمه و مدت زمان نمایش را کاهش دادند. درنهایت به طور همزمان چهار کلمه را به مدت یک پانصدم ثانیه نمایش دادند و فرد قادر به خواندن آنها بود.

در نتیجه این یافته ها، اغلب دوره های تندخوانی برمبنای این روش می‌باشد.





به طور میانگین، سرعت مطالعه افراد از ۲۰۰ کلمه به ۴۰۰ کلمه در دقیقه می‌رسد در ابتدا این امر، شگفت انگیز جلوه می کند: دوبرابر شدن سرعت مطالعه!

به هرحال اگر محاسبات ریاضی را مد نظر بگیرید، درمی‌یابید که یک اشکال وجود دارد. اگرچشم‌ها می‌توانند تصاویری«برای مثال یک هواپیما یا کلمه» را در یک پانصدم ثانیه مشاهده کنند، سرعت مورد انتظار درهر دقیقه شصت ثانیه× ۵۰۰ کلمه درهرثانیه = ۳۰۰۰۰ خواهد بود! ۲۳۶۰۰ کلمه دیگر کجا می‌روند؟!

آموزش دهندگان تاکیس توسکوپ به این امر پی نبرده بودند. آنها معمولاً میزان پیشرفت افراد را با ده واحد بین ۱۰۰تا۴۰۰ کلمه در هردقیقه می‌سنجیدند. بیشتر افراد با تمرین منظم می‌توانند سرعت خود را از۲۰۰کلمه در دقیقه به ۴۰۰ کلمه دردقیقه افزایش دهند.

دانش آموختگان موفق تاکیس توسکوپ پس از طی چند هفته نتایج ضعیفی ارائه دادند. مدت کوتاهی پس از اتمام دوره های آموزشی، سرعت میزان مطالعه آنها به میزان پیشین باز می گشت.

اخیراً مشخص شده است که دامنه طبیعی توانایی خواندن حدود۲۰۰تا۴۰۰ کلمه در هردقیقه می‌باشد و بیشتر افراد سرعت کمتری نسبت به این میزان دارند. افزایش توانایی مطالعه در دوره های تاکیس توسکوپ تا حدی به دلیل آموزش و همچنین انگیزه بالای افراد بوده است. توجیه دیگر، توجه به قانون مشاهده است، برای مشاهده واضح یک شیء، چشم‌ها باید در ارتباط با آن شیء باقی بماند.

چهل سال اخیر

اگرچه به تدریج مشخص شد که تاکیس توسکوپ، روش جامعی برای تندخوانی نیست، این روش یکی از بخش‌های آموزشی اصلی شد.

در دهه ۱۹۶۰، محققان دریافتند با تمرین کافی، چشم‌ها می‌توانند سریع‌تر حرکت کنند و درک مطلب فراتر از ۴۰۰ کلمه در دقیقه باشد.

مراکز آموزش تندخوانی بسیاری تأسیس شدند و میانگین سرعت تندخوانی به رقم جدید ۱۰۰۰ کلمه دردقیقه رسید.

این مراکز به تدریج شکوفا شدند و روش‌های بسیاری را ابداع کردند. ازجمله روش مطالعه تصویری که برتوانایی چشم برای تصویر برداری کلمات بیشتر تأکید داشت.

ورود به قرن بیست و یکم - مطالعه مغز

کتاب تندخوانی این خبر متحول کننده را بیان می‌دارد که چشم‌ها، کار مطالعه را انجام نمی‌دهند، بلکه این مغز شماست که این کار را انجام می‌دهد.

این یافته، اساس شیوه‌های کاملاً جدید تندخوانی را بنیان‌گذاری کرد. در این کتاب با تمرین‌هایی آشنا می‌شوید که مهارت چشم‌ها و مغز شما را توسعه می‌دهند. با ترکیب این دو می‌توانید به ابزار واحدی برای موفقیت دست یابید.

دارندگان کنونی رکورد جهانی

دراین مرحله، سرعت مطالعه افراد معرفی شده، شگفت آور و غیر قابل دسترسی به نظر می‌رسد. اما پس از پایان این کتاب، شما نیز به دنبال کسب چنین رکوردهایی خواهید بود آزمون‌های تندخوانی برمبنای خواندن رمان‌ها هستند. خوانندگان باید یک رمان کامل را با سرعت هرچه تمام‌تر مطالعه کنند و سخنرانی در مورد آن برای افرادی که رمان را مطالعه کرده‌اند، ارائه دهند. این سخنرانی باید شامل اظهارات آگاهانه درمورد این موضوعات باشد: شخصیت‌ها، موقعیت داستان، موضوع داستان، فلسفه، نمادگرایی، سطح زبان اثر، نوع ادبی اثر، تشبیهات، درون مایه داستان و پیشینه تاریخی آن. ده تندخوان تراز اول دنیا بدین ترتیب می‌باشند:

۱. سین آدام	آمریکا	۳۸۵۰
۲. کجتیل گونارسون	نروژ	۳۰۵۰

۳. واندا نورس	انگلستان	۳۰۰۰
۴ . کریس وان آلن	هلند	۲۵۲۰
۵ . میتیم ناکورک	هلند	۲۱۰۰
۶ . لوک وان هاف	هلند	۱۹۰۶
۷ . مایکل جی گلب	آمریکا	۱۸۰۵
۸ . سینامون آدام	آمریکا	۱۷۸۲
۹ . جیمز لانگ ورس	انگلستان	۱۷۵۰
۱۰ . فرانک وان درپول	هلند	۱۵۶۰

اگر به پیوستن به نوابغ تندخوانی علاقمند هستید، این کتاب را به طور کامل مطالعه کنید و تمرین‌ها را انجام دهید.

توانایی‌های تندخوانی شما

توانایی شما برای افزایش سرعت مطالعه و در نهایت دستیابی به سرعت ۱۰۰۰کلمه دردقیقه با توانایی ده تندخوان برتر جهان یکسان است.

هریک از آن‌ها، مانند من وشما از سرعت مطالعه خود ناراضی بوده و تصمیم گرفته‌اند با صرف زمان و انرژی این مهارت قدرتمند را ارتقا دهد. این کتاب امکان پیروی از آن‌ها را برایتان فراهم می‌کند.

خلاصه

- دو روش مهم آموزش مطالعه به کودکان، روش آوایی و ببین و بگو است. این روش‌ها تنها در مراحل اولیه خواندن مناسب هستند.
- تندخوانی با توسعه تمرین‌های مشاهده سریع نیروهوایی، به وجود آمد.
- این روش‌ها سرعت مطالعه افراد را دوبرابر می‌کرد اما پس از چند هفته، افراد به سرعت پیشین خود باز می‌گشتند.

- مدارس تندخوانی، رکورد ۴۰۰ کلمه دردقیقه را شکستند.
- اکنون می‌دانیم این مغز است که کار مطالعه را انجام می‌دهد.
- تندخوانان برتر دنیا بین ۱۵۶۰ تا ۳۸۵۰ کلمه را در هر دقیقه می‌خوانند.
- توانایی شما با توانایی آنها یکسان است.

نکات عملی

- تمام مطالبی را که تاکنون در این کتاب مطالعه کرده‌اید در کمتر از پنج دقیقه مرور کنید.
- اهداف تندخوانی خود را مرور کنید و با توجه به مطالب این فصل، تاحدامکان آن‌ها را تغییر دهید.
- زمان تمرین بعدی تندخوانی خود را مشخص کنید.
- طی یک دقیقه فصل بعد را مرور کنید.

نتیجه

حال که با تاریخچه تندخوانی آشنا شده‌اید برای آشنایی با تعریف این رشته که قصد یادگیری آن را دارید، آماده هستید.

۳ تعریف جدید مطالعه

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- تعریف جدید مطالعه
- خلاصه
- نکات عملی

تعریف، همراه وضوح است، وضوح راهنمای اهداف ماست.

فصل ۳ تعریف جدیدی از مطالعه بیان می‌دارد که امکان پیشبرد مهارت‌های مطالعه شما را فراهم می‌کند.

معنای مطالعه را از خود بپرسید و تعریف خود را در زیر بنویسید.

____

____

____

حال تعریف خود را با تعاریف معمول مقایسه کنید: «مطالعه درک منظور نویسنده است. مطالعه درک کلام نوشتاری است. یا مطالعه، تحلیل اطلاعات چاپ شده است.»

هر یک از این تعاریف، تنها در مورد بخشی از این روند می‌باشند. یک تعریف کامل باید در برگیرنده تمامی مهارت‌های مطالعه باشد.

تعریف جدید مطالعه

مطالعه روندی هفت بخشی است که شامل این مراحل می‌باشد:

۱. شناخت

شناخت شما از حروف الفبا؛ این مرحله پیش از مطالعه فیزیکی قرار دارد.

۲. جذب و ترکیب

روند فیزیکی که طی آن نوری که از کلمه ساطع می‌شود به چشم می‌رسد و سپس از طریق اعصاب چشم به مغز منتقل می‌شود.

۳. انسجام درونی

این عبارت معادل درک مطلب اساسی است که به ارتباط تمامی بخش‌های اطلاعات اشاره دارد.

٤. انسجام بیرونی

روندی که طی آن، اطلاعات قبلی خود را با اطلاعات جدید مرتبط می کنید و به تحلیل، انتقاد، تمجید، انتخاب و رد آنها می پردازید.

٥. به خاطر سپاری

ذخیره اساسی اطلاعات؛ بیشتر خوانندگان وارد جلسه امتحان می‌شوند در حالی که بیشتر اطلاعات مورد نیاز را طی دو ساعت به خاطر سپرده‌اند اما نمی‌توانند آنها را به یاد آورند. بنابراین ذخیره سازی کافی نیست و باید با یادآوری همراه باشد.

٦. یادآوری

توانایی استخراج اطلاعات ذخیره شده درصورت لزوم.

۷. ارتباط

کاربرد اطلاعاتی که به سرعت یا با تأخیر به حافظه سپرده شده است. ارتباط به شکل کتبی، شفاهی و تظاهری از جمله هنر، رقص و دیگر شکل‌های اظهار خلاقانه می‌باشد. همچنین شامل یکی از نقش‌های مهم و نادیده گرفته شده بشر یعنی تفکر می‌باشد. تفکر، انسجام خارجی شما می‌باشد.

با توجه به این تعریف درمی‌یابیم که مطالعه و مشکلات آن در« کاربرد ذهنتان» خلاصه می شوند:

بینایی	**خستگی**	**یادآوری**
سرعت	**تنبلی**	**بی صبری**
درک مطلب	**کسالت**	**واژگان**
زمان	**علاقه**	**آواسازی درونی**
مقدار	**تحلیل**	**چاپ**
محیط	**انتقاد**	**نوع ادبی**
توجه	**انگیزه**	**انتخاب**
به خاطر سپاری	**قدر دانی**	**رد کردن**
سن	**سازماندهی**	**تمرکز**
ترس	**برگشت**	**واپس روی**

و دیگر مشکلات معمول یادگیری موجود دراین کتاب را می‌توان با شناخت، تحلیل، انسجام درونی، انسجام بیرونی، به خاطر سپاری، یادآوری و ارتباط برطرف کرد.

خلاصه

- مطالعه ، فرآیند چند مرحله ای است.
- اگر قصد دارید تند خوان خوبی شوید، باید هر مرحله را توسعه دهید

نکات عملی

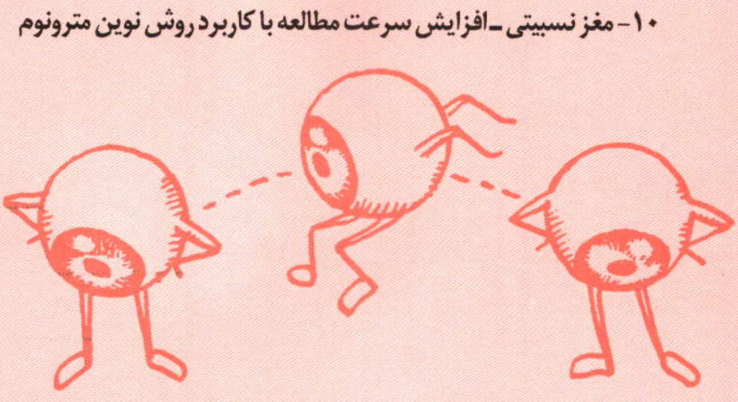
- هفت مرحله را اولویت بندی کنید. مرحله‌ای که از نظر شما مهم‌تر است و به پیشرفت بیشتری نیاز دارد در رتبه اول قرار دهید.
- فهرست مشکلات مطالعه را از نظر بگذرانید و مشکلات خود را انتخاب کنید و در صدد رفع آن برآیید.
- فصل بعد را در کمتر از پنج دقیقه مرور کنید.

نتیجه

اساس دانش شما پایه ریزی شده است. حال به سراغ فصل بعد، چشم‌های شگفت انگیز شما، می‌رویم. در این فصل، کاربرد و تمرین شگفت انگیزترین دوربین دنیا را بررسی می کنیم.

فصل ۲

چشم‌های شگفت انگیز شما



❖ چشم‌های شگفت انگیز شما

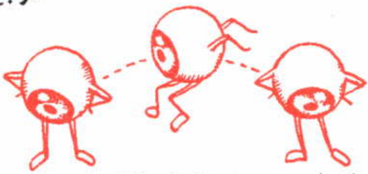
٤ کنترل حرکت چشم‌ها برای افزایش سرعت و درک مطلب

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- چشم‌های شما چگونه مطالب را می خوانند؟
- تند خوان
- تمرین مشاهده ۱
- خودآزمایی و درک مطلب
- خلاصه
- نکات عملی

در این فصل، حقایق فوق العاده‌ای را در مورد چشم‌ها کشف می‌کنیم و نحوه حرکت چشم‌ها هنگام مطالعه را بررسی می‌کنیم و با پنج راه نوین برای افزایش سریع سرعت مطالعه و درک مطلب آشنا می‌شویم.

هریک از چشم‌های شما، شگفت انگیزترین ابزار دیداری شناخته شده است که حتی از پیشرفته ترین تلسکوپ‌ها و میکروسکوپ‌ها دقیق‌تر است. ماهیت این ابزار اعجاز آمیز قابل درک، کنترل و بهره‌برداری می‌باشد.



بایت‌های مغـــز

هریک از چشم‌های شما، ۱۳۰ میلیون گیرنده نوری دارد. هر گیرنده نوری می‌تواند در هر ثانیه دست کم، پنج فوتون «رشته انرژی نوری» را دریافت کند.

تنوع اندازه مردمک

می‌دانیم که مردمک چشم ما برحسب شدت نور و نزدیکی جسم، اندازه خود را تنظیم می‌کند. هرچه نور بیشتر و جسم نزدیک‌تر باشد، مردمک کوچک‌تر می‌شود. دانشمندان غربی اخیراً دریافته‌اند که اندازه مردمک برحسب احساسات نیز تغییر می‌کند و اگر با صحنه جالبی مواجه شوید، مردمک چشم‌ها ناخودآگاه بزرگتر می‌شود. این تغییرات، جزئی اما با مشاهده دقیق، قابل درک هستند. تاجران چینی از سال‌های پیش از این حقیقت با خبر بوده‌اند. آن‌ها هنگامی که کالایی را برای مشتری عرضه می‌کردند، به چشم‌ها او خیره می‌شدند و منتظر افزایش اندازه مردم‌کشان می‌ماندند. پس از مشاهده افزایش مردمک، درمی‌یافتند که مشتری به کالا علاقمند است و قیمت مناسبی پیشنهاد می‌دادند.

اگر شما به عنوان تندخوان به موضوعی علاقمند باشید، مردمک‌تان بزرگ می‌شود و اجازه ورود نور بیشتری را می‌دهد. به عبارت دیگر هرچه علاقه بیشتری داشته باشید، مغزتان، پرده های چشمتان را بیشتر به کنار می‌زند و بدون هیچ تلاشی اطلاعات بیشتری را در هر ثانیه جذب می‌کنید.

چشم‌ها در پشت سر شما

تصاویر پیچیده‌ی دریافتی از سوی گیرنده‌های نوری شبکیه، از طریق اعصاب

بینایی به بخش دیداری مغز یعنی بخش پس سری ارسال می‌شوند. این بخش نه در پشت چشم، بلکه در بخش پشتی سر قرار دارد. تعجبی ندارد که می‌گوییم برخی افراد دو چشم هم در پشت سر دارند!

در واقع بخش پس سری مغز، کارمطالعه را انجام می‌دهد. این بخش برای جذب اطلاعات مورد علاقه مغز، چشم‌ها را روی صفحه به حرکت درمی‌آورد. این دانش، اساس شیوه متحول کننده تندخوانی را که در فصول بعد ارائه خواهد شد، پایه ریزی می‌کند. باتوجه به این حقیقت جالب در مورد چشم‌ها، مشخص می‌شود که عادات سنتی مطالعه و تندخوانی، محصول پرورش و کاربرد نادرست می‌باشند و اگر با عملکرد چشم‌ها آشنا بودیم و آن‌ها را به درستی پرورش می‌دادیم، شاهد پیشرفت شگرفی بودیم.

چشم‌های شما چگونه مطالب را می‌خوانند؟

پاسخ این است که چشم‌ها پرش‌های کوچک و منظمی دارند. با این کار، چشم از یک نقطه به نقطه دیگر می‌رود و در هر لحظه بر بیش از یک لغت متوقف می‌شود. به عبارتی، چشم‌ها هرگز به آرامی روی صفحه حرکت نمی‌کنند بلکه با پرش‌های کوچکی از راست به چپ حرکت می‌کند، لحظه ای بر یک یا دو کلمه متوقف می‌شود و سپس به جلو پیش می‌رود و این روند را تکرار می‌کند. درخلال این حرکات و توقف‌ها، اطلاعات تنها هنگام توقف ها جذب می‌شوند. از آنجا که هر توقف نیم ثانیه به طول می‌انجامد می‌توان با کاهش زمان هر وقفه، سرعت مطالعه را افزایش داد.

تصویر صفحه ۵۲، حرکات چشم یک خواننده ضعیف را نشان می‌دهد. تعداد وقفه‌های این خواننده دوبرابر میزان معمول و لازم برای درک مطلب است. وقفه‌های اضافی به این دلیل است که خوانندگان کند اغلب کلمات را دوبار می‌خوانند و گاهی به

اندازه سه کلمه به عقب باز می‌گردند تا از درک معنای صحیح اطمینان حاصل کنند. این عادت برگشت، سبب ایجاد وقفه‌های بی شماری در خوانندگان ضعیف می‌شود.

طبق تحقیقات، درهشتاد درصد از موارد، هنگامی که خوانندگان از بازگشت جلوگیری کرده‌اند، توانسته‌اند اطلاعات را در حین مطالعه چند عبارت بعد درک کنند. یک تندخوان به ندرت از وقفه‌های غیرضروری که سرعت مطالعه را تاحد زیادی کاهش می‌دهند، استفاده می‌کند. اگر هر بازگشت حدود یک ثانیه به طول انجامد و در هر سطر حداقل دو بازگشت داشته باشیم، درپایان چهل سطر، یک دقیقه و بیست ثانیه به هدر می‌رود. درمورد یک کتاب سیصد صفحه ای داریم:

یک دقیقه و بیست ثانیه × ۳۰۰ صفحه = ۴۰۰ دقیقه = حدود ۶ ساعت اتلاف وقت.



بایت‌های مغز چشم‌های شما بیش از ده میلیون رنگ مختلف را تشخیص می‌دهد.

تندخوان

تصویر C صفحه ۵۲، تندخوانی را نشان می‌دهد که بازگشت ندارد و پرش های بزرگی دارد. یک خواننده خوب درهر وقفه تنها یک کلمه را نمی‌بیند، بلکه سه، چهار یا پنج کلمه را از نظر می‌گذراند. اگر زمان هروقفه را نیم ثانیه درنظر بگیریم، به نتیجه جالبی می‌رسیم. در سطری با دوازده کلمه، یک خواننده ضعیف که در هر وقفه تنها یک کلمه را می‌بیند و دوباره نیز بازگشت دارد.

طی ۷ ثانیه = ۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲ مطلب را به اتمام می‌رساند درحالیکه یک خواننده خوب که درهر وقفه سه یا چهار کلمه را می‌بیند و بازگشتی ندارد طی ۲ ثانیه = ۱/۲+۱/۲+۱/۲+۱/۲ مطلب را به اتمام می‌رساند.

یک تندخوان با تنظیم جزیی مکانیسم چشم می‌تواند سرعت خود را نسبت به خواننده ضعیف تا ۳۵۰ درصد افزایش دهد!

درک مطلب

شما می گویید:» اما صبر کن، به من گفته شده است که برای درک مطالب باید به آرامی و دقت بخوانم. افزایش سرعت به طور حتم سبب کاهش درک مطلب می‌شود.» این تصور، منطقی به نظر می رسد، با این حال می‌توان با کمی بررسی به نادرستی آن پی برد. تحقیقات حاکی از آن است که هرچه سریعتر بخوانید، بهتر درک می کنید. برای درک این حقیقت، جمله زیر را به ترتیبی که نوشته شده به آرامی و دقت بخوانید:

اثبات شده است که تندخوانی برای درک مطلب بهتر از کُند خوانی است. مشکل بود؟ البته زیرا مغز شما برای مطالعه باسرعت بسیارکم طراحی نشده است.

مطالعه آرام و با دقت، مغز شما را به مطالعه آرام و آرام‌تر، درک کم‌تر و کم‌تر و خستگی بیشتر و بیشتر تشویق می کند.

حال به جمله بعد نگاه کنید، این بار کلمات را به شکل گروهی بخوانید:

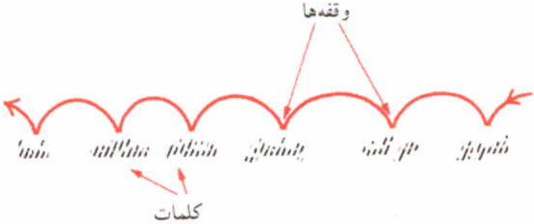
مشخص شده است هنگامی که اطلاعات به درستی گروه بندی شده باشد، مغز انسان باکمک چشم‌ها اطلاعات را به مراتب آسان‌تر جذب می کند.

مغز شما در سرعت ۴۰۰ کلمه دردقیقه یا بیشتر، به مراتب آسان‌تر کار می کند.

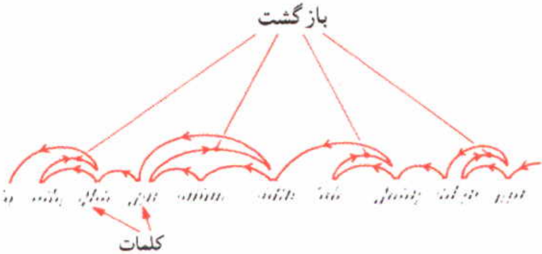
«نکته جالب آن‌که هنگامی که افراد سرعت مطالعه خود را برآورد می کنند، سرعت حرکت انگشتانشان ۴۰۰ کلمه درهردقیقه یا بیشتر است».

بنابراین افزایش سرعت مطالعه به طور خودکار سبب افزایش درک مطلب می‌شود، زیرا اطلاعات درواحدهای معناداری سازماندهی می‌شوند که برای مغز با معنی هستند.

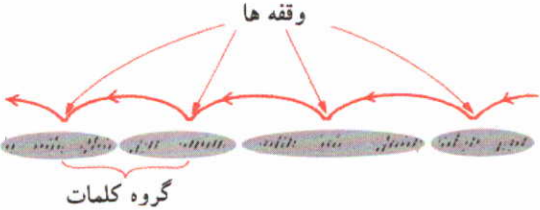
تصویرa: تصویر حرکت چشم‌ها هنگام مطالعه



تصویرb: تصویر حرکات چشم یک خواننده ضعیف



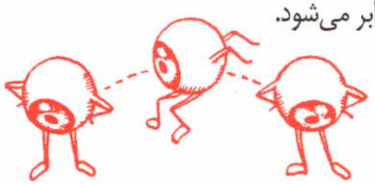
تصویر C: تصویر حرکات چشم یک تندخوان



افزایش توانایی درک مطلب به یادآوری بهتر نیز کمک می‌کند زیرا حافظه نیز برمبنای توانایی مغز در سازماندهی اطلاعات به صورت واحدهای معنادار کار می‌کند.

سپس وظیفه شما، حذف عادات بد دوباره خوانی، برگشت و مشاهده واژه‌ها کم در هر وقفه می‌باشد.

علاوه برحذف عادات بد، راه دیگری نیز برای افزایش سرعت مطالعه وجود دارد اگرزمان معمول وقفه شما، یک ثانیه باشد و بتوانید آن را به نیم ثانیه کاهش دهید، سرعت مطالعه شما دوبرابر می‌شود.



بایت‌های مغز

گیرنده‌های نوری با هماهنگی زیاد می‌توانند درکم‌تر از یک ثانیه، صحنه‌ای حاوی میلیاردها قطعه اطلاعاتی را رمزگشایی کنند.

تمرین مشاهده ۱

تمرین این بخش برای افزایش سرعت وقفه‌ها و کسب اطلاعات بیشتر در هر پرش دیداری می‌باشد. این تمرین باید اعتماد به نفس و انگیزه شما را برای حذف دوباره خوانی و بازگشت افزایش دهد. همچنین باید شما را به کسب اطلاعات بیشتر در هر وقفه تشویق کند.

افراد راست دست یا چپ دست می‌توانند این تمرین را انجام دهند. با استفاده از یک کارت روی اعداد را بپوشانید. هرعدد را درحداقل زمان ممکن و طی نیم ثانیه نگاه کنید و به سرعت آن را بپوشانید. سپس در نقطه چین کنار هرعدد، آنچه مشاهده کرده‌اید را یادداشت کنید و یادداشت خود را با عدد مطابقت دهید. به همین ترتیب تا انتهای ستون‌ها پیش روید. با پیش روی، تمرین مشکل‌تر می‌شود زیرا ارقام افزایش می‌یابند. اگر بتوانید اعداد شش رقمی را با اشتباهات اندک به پایان برسانید، کارتان موفقیت آمیز بوده است. براثر تمرین می‌توانید اعداد شش رقمی را در یک آن مشاهده کنید و این امر اعتماد به نفس کافی برای مشاهده دو یا چند واژه را در آن واحد برایتان

فراهم می‌کند. دراین تمرین ازهرتعداد رقم، مثال‌های کافی وجود دارد که چشم و مغزتان را با هر سطح آشنا می‌کند.

.... ۵۳	.... ۲۶ ....
.... ۷۹	.... ۷۴ ....
.... ۶۳	.... ۸۲ ....
.... ۷۳	.... ۹۱ ....
.... ۵۳	.... ۲۲ ....
.... ۲۹	.... ۳۵ ....
.... ۲۴	.... ۶۶ ....
.... ۳۱	.... ۲۵ ....
.... ۰۲	.... ۴۶ ....
.... ۸۵	.... ۱۳ ....
.... ۴۳	.... ۷۲ ....
.... ۶۷	.... ۲۰ ....
.... ۷۶	.... ۵۰ ....
.... ۰۶	.... ۲۳ ....
.... ۲۸	.... ۴۰ ....
.... ۸۸	.... ۹۶ ....
.... ۸۴	.... ۷۷ ....
.... ۱۵	.... ۴۵ ....
.... ۶۰	.... ۲۱ ....
.... ۴۹	.... ۸۳ ....
.... ۷۸	.... ۹۹ ....
.... ۸۷	.... ۵۸ ....
.... ۰۳	.... ۱۸ ....
.... ۸۶۴	.... ۲۷۷ ....
.... ۸۲۵	.... ۸۳۳ ....
.... ۹۵۳	.... ۰۱۳ ....
.... ۴۲۵	.... ۷۳۶ ....
.... ۷۳۶	.... ۲۲۶ ....
.... ۴۹۰	.... ۱۲۹ ....
.... ۳۶۳	.... ۹۰۳ ....

.... ۶۴۶	.... ۲۷۱ ....
.... ۷۲۶	.... ۷۳۶ ....
.... ۴۱۱	.... ۸۱۳ ....
.... ۳۶۱	.... ۴۱۳ ....
.... ۰۵۸	.... ۹۰۸ ....
.... ۸۶۴	.... ۸۶۲ ....
.... ۹۵۶	.... ۸۳۲ ....
.... ۵۲۵	.... ۸۶۴ ....
.... ۷۳۷	.... ۸۶۵ ....
.... ۶۳۵	.... ۸۳۷ ....
.... ۷۳۷	.... ۷۴۷ ....
.... ۱۰۷	.... ۱۰۹ ....
.... ۷۴۷	.... ۲۵۱ ....
.... ۸۳۷	.... ۹۸۲ ....
.... ۲۱۵	.... ۸۲۵ ....
.... ۸۴۷	.... ۲۱۱ ....
.... ۸۸۰	.... ۲۶۷ ....
.... ۶۲۶	.... ۸۳۷ ....
.... ۱۰۳	.... ۱۰۸ ....
.... ۲۱۷	.... ۴۱۱ ....
.... ۸۷۰	.... ۷۱۵ ....
.... ۵۴۴	.... ۹۷۵ ....
.... ۶۵۶	.... ۷۷۹ ....
.... ۴۵۸	.... ۷۴۴ ....
.... ۱۶۸	.... ۷۶۴ ....
.... ۵۶۲	.... ۲۱۶ ....
.... ۵۴۱	.... ۰۷۷ ....
.... ۶۵۵	.... ۸۶۵ ....
.... ۶۶۸	.... ۸۷۷ ....
.... ۳۰۲	.... ۷۵۵ ....
.... ۱۱۰	.... ۸۶۶ ....
.... ۶۱۷	.... ۱۹۹ ....
.... ۷۴۷۵	.... ۸۶۳۸ ....
.... ۷۳۵۶	.... ۷۸۷۵ ....

۱۰۸۸	۱۱۷۸
۲۴۳۶	۲۲۷۷
۸۶۵۶	۷۴۲۶
۶۴۲۳	۷۶۵۵
۶۵۵۵	۷۷۷۷
۶۵۴۵	۵۴۳۳
۵۴۳۳	۷۶۵۷
۸۷۰۲	۹۸۸۰
۰۱۸۸	۸۶۱۲
۰۶۷۷	۹۸۷۱
۳۳۴۳	۸۷۶۶
۲۲۴۴	۳۷۷۷
۷۷۰۲	۷۵۴۴
۷۶۵۳	۱۰۷۴
۷۰۵۶	۷۶۵۴
۸۷۶۵	۸۷۶۴
۷۶۵۵	۵۳۲۵
۷۶۲۳	۶۴۲۳
۵۴۳۳	۰۶۵۳
۶۵۴۳	۸۶۴۴
۱۱۵۴	۶۱۱۸
۸۶۷۴	۷۷۰۳
۷۵۳۴	۵۴۲۳
۵۷۳۴	۸۷۶۲
۷۳۷۴	۸۲۷۷
۸۸۶۲	۷۲۷۲
۱۷۶۱	۰۱۱۷
۲۳۴۵	۸۷۶۷
۵۴۳۳	۷۶۵۴
۶۵۳۱	۶۵۱۱
۷۱۲۰	۱۰۷۵
۱۱۰۶	۹۸۴۱
۲۷۵۴	۳۷۵۳
۱۱۷۳	۸۲۹۷

.... ۴۸۲۸	.... ۹۲۷۵ ....
.... ۸۵۶۷	.... ۵۷۰۲ ....
.... ۹۸۶۱	.... ۳۰۸۹ ....
.... ۸۴۲۲	.... ۲۸۵۰ ....
.... ۴۶۵۳۳	.... ۷۶۵۴۲ ....
.... ۶۴۳۲۲	.... ۷۵۲۵۲ ....
.... ۹۸۰۱۱	.... ۱۹۸۶۶ ....
.... ۶۶۲۵۵	.... ۴۴۹۰۴ ....
.... ۶۴۵۳۳	.... ۳۷۶۲۱ ....
.... ۲۷۵۴۹	.... ۹۵۴۱۲ ....
.... ۸۶۴۲۲	.... ۹۵۳۳۹ ....
.... ۰۸۴۳۶	.... ۱۵۱۵۵ ....
.... ۱۸۶۴۳	.... ۸۵۳۶۹ ....
.... ۷۴۳۲۳	.... ۳۵۴۳۸ ....
.... ۵۲۷۴۱	.... ۴۷۷۲۱ ....
.... ۷۹۲۸۵	.... ۷۶۲۰۸ ....
.... ۲۹۴۷۷	.... ۵۱۹۱۵ ....
.... ۱۳۶۵۵	.... ۶۸۲۲۴ ....
.... ۲۹۳۷۱	.... ۰۱۶۷۸ ....
.... ۳۵۷۲۷	.... ۸۲۱۰۲ ....
.... ۶۴۶۵۲	.... ۴۴۶۲۷ ....
.... ۴۵۶۱۰	.... ۵۰۶۶۴ ....
.... ۸۲۵۴۷	.... ۲۷۳۹۲ ....
.... ۲۱۴۲۰	.... ۹۹۲۶۶ ....
.... ۴۷۵۳۹	.... ۵۶۴۳۹ ....
.... ۴۹۷۶۳	.... ۱۴۷۳۳ ....
.... ۹۵۰۷۹	.... ۳۷۶۵۷ ....
.... ۹۱۶۳۷	.... ۶۳۶۴۴ ....
.... ۲۶۰۹۱	.... ۳۰۰۸۰ ....
.... ۱۴۱۶۱	.... ۱۷۵۳۳ ....
.... ۰۸۲۲۲	.... ۱۶۸۴۳ ....
.... ۴۹۶۵۳	.... ۹۳۸۶۷ ....
.... ۴۲۹۸۳	.... ۸۴۶۱۱ ....
.... ۶۰۲۵۸	.... ۱۲۵۴۸ ....

.... ۴۶۱۰۴ ....
.... ۵۱۲۵۲ ....
.... ۸۳۷۰۴ ....
.... ۱۵۷۳۳ ....
.... ۶۲۹۶۹ ....
.... ۹۸۷۱۰۴ ....
.... ۹۱۶۸۴۶ ....
.... ۳۷۶۵۲۰ ....
.... ۲۳۸۷۵۵ ....
.... ۴۵۲۸۷۶ ....
.... ۰۴۵۰۱۸ ....
.... ۱۱۲۷۸۵ ....
.... ۲۳۴۷۴۳ ....
.... ۵۶۴۲۲۰ ....
.... ۸۸۷۶۳۲ ....
.... ۸۷۶۹۲۶ ....
.... ۰۳۱۴۱۰ ....
.... ۵۱۷۱۹۵ ....
.... ۳۷۶۴۹۰ ....
.... ۴۳۸۷۵۳ ....
.... ۸۷۵۳۱۶ ....
.... ۲۱۹۵۶۴ ....
.... ۳۷۶۹۸۲ ....
.... ۰۸۵۳۷۷ ....
.... ۳۸۷۵۲۰ ....
.... ۹۷۸۵۶۴ ....
.... ۱۰۳۸۶۶ ....
.... ۹۸۴۳۷۲ ....
.... ۷۶۹۱۰۳ ....
.... ۰۴۱۶۷۳ ....
.... ۶۴۳۱۹۲ ....
.... ۶۳۸۷۲۶ ....
.... ۱۱۶۷۹۴ ....
.... ۴۳۶۷۹۵ ....

.... ۶۲۹۳۸ ....
.... ۴۷۲۵۰ ....
.... ۵۲۹۵۲ ....
.... ۰۷۶۵۰ ....
.... ۲۹۳۳۲ ....
.... ۳۴۵۷۸۳ ....
.... ۲۰۱۸۹۶ ....
.... ۴۵۶۷۸۲ ....
.... ۵۶۹۸۳۲ ....
.... ۳۸۷۵۱۳ ....
.... ۹۸۴۷۶۴ ....
.... ۲۹۸۴۳۶ ....
.... ۰۹۰۷۶۹ ....
.... ۹۵۴۱۳۷ ....
.... ۷۵۹۴۸۴ ....
.... ۶۵۶۸۹۲ ....
.... ۳۳۲۵۵۸ ....
.... ۴۷۶۸۳۱ ....
.... ۲۱۹۵۷۵ ....
.... ۸۵۷۳۹۳ ....
.... ۳۸۶۲۸۰ ....
.... ۶۱۹۴۷۴ ....
.... ۲۱۹۵۷۵ ....
.... ۴۸۷۶۱۵ ....
.... ۷۶۴۹۷۳ ....
.... ۱۱۴۸۷۴ ....
.... ۵۷۶۳۳۰ ....
.... ۶۵۷۸۹۴ ....
.... ۳۴۹۷۱۵ ....
.... ۴۹۶۵۱۱ ....
.... ۳۹۲۵۸۸ ....
.... ۵۶۷۶۸۲ ....
.... ۲۸۴۱۹۱ ....
.... ۷۶۷۹۳۶ ....

.... ۹۹۸۶۶۵	.... ۴۳۲۶۱۵ ....
.... ۶۵۴۷۳۲	.... ۸۱۶۱۵۵ ....
.... ۲۸۴۹۳۸	.... ۷۶۴۱۳۰ ....
.... ۵۶۳۹۸۲	.... ۰۸۴۵۰۳ ....
.... ۸۷۶۹۴۴	.... ۲۷۸۴۰۲ ....
.... ۹۳۲۵۴۸	.... ۸۰۱۰۱۹ ....
.... ۴۷۸۹۰۲	.... ۳۴۲۹۸۸ ....
.... ۵۴۳۷۹۰	.... ۸۶۵۰۱۴ ....
.... ۰۳۷۶۸۶	.... ۹۸۷۶۵۵ ....
.... ۲۵۸۷۶۵	.... ۷۶۵۸۳۹ ....
.... ۴۲۳۶۹۹	.... ۹۶۵۴۱۱ ....
.... ۱۷۵۸۹۴	.... ۳۵۶۷۹۴ ....
.... ۵۳۸۷۲۲	.... ۷۶۳۲۹۷ ....
.... ۴۴۳۲۴۵	.... ۰۹۰۸۰۸ ....
.... ۱۲۱۳۷۷	.... ۵۷۸۳۹۲ ....
.... ۹۸۷۵۳۲	.... ۵۷۸۳۴۳ ....
.... ۴۶۷۸۳۲	.... ۰۱۳۶۷۷ ....
.... ۵۳۸۷۶۳	.... ۲۸۴۶۸۰ ....
.... ۱۰۵۷۹۰	.... ۹۹۸۵۷۷ ....
.... ۸۵۷۶۴۴	.... ۳۳۴۸۷۷ ....
.... ۶۶۴۸۹۳	.... ۸۷۶۶۵۳ ....
.... ۳۵۶۵۴۳	.... ۱۸۹۵۶۸ ....
.... ۴۶۷۵۵۸	.... ۹۸۷۵۶۴ ....
.... ۴۶۵۳۷۹	.... ۹۵۸۷۴۷ ....
.... ۵۵۶۷۹۴	.... ۸۳۶۷۵۳ ....
.... ۵۶۷۸۳۳	.... ۰۰۱۵۷۹ ....
.... ۱۸۹۶۹۶	.... ۳۷۸۶۹۴ ....
.... ۳۵۴۶۷۳	.... ۲۷۶۴۶۰ ....
.... ۸۰۱۵۶۸	.... ۲۸۷۶۵۵ ....
.... ۹۶۸۴۷۷	.... ۷۶۵۸۴۴ ....

حال به سراغ خودآزمایی ۲بروید. مطالب این فصل را به کاربرید از دوباره خوانی و بازگشت بپرهیزید و زمان وقفه ها را کاهش دهید و درهروقفه، گروه بزرگتری از کلمات را مشاهده کنید. پیش از آغاز کار، زمان سنج را روشن کنید.

قانون مثبت یک

قانون مثبت یک به این ترتیب است: هرگاه، آگاهانه سعی در مطالعه سریع‌تر دارید، تصمیم بگیرید در هر دقیقه یک کلمه را سریع‌تر از سرعت پیشین خود بخوانید بدین ترتیب فشار غیر ضروری به خود وارد نمی‌کنید و درمی‌یابید که درهر دقیقه ده کلمه یا بیشتر را افزایش داده‌اید، بنابراین به راحتی به هدف خود و در نتیجه اعتماد به نفس و سرعت بیشتر دست یافته‌اید.

طی خودآزمایی ها، از قانون مثبت یک استفاده کنید و سعی کنید درهردقیقه، تا ده کلمه را افزایش دهید.

خودآزمایی ۲: هنر

مقدمه

هنر یکی از اساسی‌ترین تجلی‌های ذهنی بشر است. از آغاز تاریخ، ذهن در ورای دست‌ها در یکی از فرهیخته‌ترین و پیچیده‌ترین شیوه‌های تحلیل و تجلی درگیر بوده است. بخش‌های زیر در مورد جالب‌ترین برهه‌های تاریخ هنر است.

هنر اولیه

تمامی هنرها، ریشه در دوران ما قبل تاریخ دارند اما تجلی تصاویر حیوانات بر روی عاج و استخوان یا دیواره‌ها و سقف غارهای جنوب اسپانیا و شمال فرانسه هنوز هم با تأثیر منحصربه فرد و ظاهری جدید، انسان را به شگفتی وا می‌دارد. بسیاری از شاهکارهای هنری بین ۱۰۰۰۰تا۴۰۰۰۰ سال پیش از میلاد مسیح خلق شده‌اند. نکته قابل توجه درتصاویر این شاهکارها، نحوه کارهنرمندان در انتخاب و تأکید دانش بر ویژگی‌های نمایاندن مهم حیوانات «ماموت، گاو، گوزن، گراز و اسب

وحشی» آنها در بدن حیوانات و مهارت آنها در انتقال حرکات نیرومند و مستحکم حیوانات با استفاده از دو رنگ قرمز و مشکی می‌باشد.

نقاشی‌ها و طراحی‌های مشابهی متعلق به افراد دوران بعد نیز وجود دارد. بنابراین صحرانشینان آفریقایی در پناهگاه‌های صخره‌ای، تصاویری از حیوانات را به زیبایی آثار هنرمندان اروپایی و مشابه به آنها از خود به جای گذاشته‌اند، اگرچه برخی ازآنها مربوط به قرن نوزدهم می‌باشد. در مرحله بعدی تمدن، اهمیت شکار کاهش یافت و زندگی اجتماعی، شکل مشخص‌تری یافت. ابزار ساخته شده از سنگ و برنز، صنایع دستی، سفال و بافندگی اهمیت یافتند و با رشد کشاورزی مراسم و مناسک گوناگونی ظهور کرد. جامعه بدوی که هنوز نشانه‌هایی از آن باقی است، از جمله در جزایر پولینزی، به دلیل مذهب بدوی نقش مهمی در هنر دارد. اهمیت سنگ تراشه و مجسمه از نقاشی پیشی گرفت. به نظر می‌رسد که بت های سه بعدی، نیروهای مؤثر بر زندگی بدوی را مجسم می کنند. طراحی و نقاشی به مجموعه ای از علائم و نمادها تبدیل شدند.

دنیای باستانی مدیترانه

طراحی و نقاشی در دنیای باستانی مدیترانه دارای سه جنبه می‌باشد. نخست، نقاشی های دیوارها با طرح‌های برجسته و رنگ های بی روح که تکنیک آنها شبیه پست مدرن ها می‌باشد. مصریان باستان از این تکنیک در درب‌های خروجی معابد استفاده می کرده‌اند. بیشتر آثار باقی مانده مصریان تصاویر سنگ قبرها می‌باشد که شامل صحنه هایی از زندگی فرد مدفون می‌باشد. قوانین قراردادی نیز مورد استفاده بوده است. برای مثال تصویر مردان با رنگ قرمز و زنان با رنگ زرد نقاشی می‌شده است و سر و پاها در حالت نیمرخ و سایر قسمت‌های بدن تمام رخ است. یکی از آثار پویا و زنده هنرمندان مربوط به نقاشی‌های ضیافت و رقص یا ماهی‌گیری و شکار پرندگان در نیل است. نقاشی‌های دیواری جزیره کرت باستان، یافته شده در

قصر کنوسوس ازنظر رنگ‌های روشن و بی روح و طرح‌ها شبیه آثار مصریان است، اگرچه شخصیت‌های آنها غیر روحانی هستند.

سفالینه‌های رنگی یونان باستان نیز مثال‌هایی از این شیوه‌های هنری را ارائه می‌دهند. تصویر مردان تیره و تصویر زنان روشن است و طرح‌ها نقش مهمی دارند. نقاشان یونانی را که بیشتر برروی گلدان نقاشی می‌کشیدند، می‌توان به عنوان نقاشان برجسته که در ترسیم خطوط و نیمرخ استاد بوده‌اند، درنظر گرفت.

به هرحال در دوره کلاسیک هنر نقاشی روی گلدان جایگاه مهمی یافت و اکنون تصاویر مدرن آن دوران را بررسی می‌کنیم، اگرچه نظرات ما برمبنای آثار معتبر افسانه‌ای نیست بلکه کپی نقاشی های یونانی کشف شده از حفر شهرهای رومیِ پومپی و هرکولانوم می‌باشد. به هرحال بدیهی است که آثار نقاشان یونانی دارای گستره و ویژگی‌های نوینی نسبت به آثار مصریان و جزیره کرت می‌باشد. آثار آنها بی روح نیست و دارای نور و سایه می‌باشد. یونانیان آثار برجسته ای را خلق کرده اند، آنها علاقمند به خلق ویژگی‌ها وحالت‌های خاص برای افراد بوده‌اند. آثار یونانی – رومی موجود برخانه‌های اشراف یونانی، مثال‌هایی از چشم انداز را ارائه می‌دهند. آنها پیشرو توسعه های بعدی نقاشی در ایتالیا هستند.



بایت‌های مغز

آزمایشگاه کرن سوئیس برآورد کرده است که هزینه ساخت دستگاهی که بتواند توانایی باورنکردنی چشم‌ها را دو برابر کند، ۶۸ میلیون دلار می‌باشد.

هنر بیزانتین

فروپاشی امپراطوری روم و تأسیس حکومت جدید در بیزانتین پیشین «قسطنطنیه» و ظهور مسیحیت به عنوان آیین جهانی غرب، ویژگی، روح و هدف جدیدی را به نقاشی بخشید. مذهب مسیحیت به موضوع کارهنرمندان تبدیل شد. سبک رسمی که اکنون بیزانتین نامیده می‌شود پرورش یافت. قسطنطنیه با شرق ارتباط زیادی دارد و تأثیر شرق به صورت کاربرد الوان خوش‌رنگ و طرح‌های هندسی براین آثار هویدا ست.

موفقیت مهم هنر تصویری بیزانتین در موزائیک‌هایی که برای تزئین دیوارها یا گنبدهای درونی کلیساهای بیزانتین به کار رفته است، دیده می‌شود. شیوه‌های دیگر آن در ابتدا به صورت شمایل، تصاویر حضرت مسیح و مریم می‌باشد که به شکل قراردادی که نشان از ماهیت تغییرناپذیر اعتقادات دارد، و سپس تذهیب انجیل خطی و آثار عبادی با نقاشی و ورق های طلا می‌باشد. سبک این آثار همانند سبک شمایل تغییرناپذیر است پایتخت بیزانتین پس از ۱۱۰۰ سال از تأسیس درقرن چهارم همچنان ثابت و آباد باقی ماند، به همین دلیل بسیاری از آثار شبیه به هم مربوط به برهه‌های زمانی گوناگون هستند. قلمرو هنر بیزانتین با قلمرو و تأثیر امپراطوری بیزانتین مطابقت دارد: کرانه‌های شرقی مدیترانه، یونان و جزایریونان.

با حرکت مأموران و هنرمندان بیزانتین، این قلمرو تاحدی به سوی غرب پیش رفت. سبک نسخه خطی ایرلندی معروف قرن هجدهم با آثار شرق مدیترانه شباهت‌هایی دارد. شهرهای ایتالیایی فلورانس، سیه‌نا و پیزا از سبک بیزانتین پیروی می‌کردند و نمونه‌هایی از آثار آنها به شکل نقاشی‌های سیمابو در فلورانس و دوسیو در سیه‌نا در قرن سیزدهم مشاهده می‌شود. در اروپای شرقی، در کشور کرواسی نقاشی‌های دیواری بیزانتین مربوط به قرون دوازدهم تا چهاردهم وجود دارد. نقاشان یونانی، ترسیم شمایل را به روسیه بردند و آندرورابلو، هنرمند روسی این سبک را تا حد زیادی گسترش داد. تا

قرن شانزدهم جزیره کرت در مرکز قرار داشت و هنوز نیز رگه هایی از سبک بیزانتین در آثار ال گرکو دیده می‌شود.

هنر اولیه مسیحی در غرب

هنر اولیه مسیحی به طور کلی از ترسیم واقع گرایانه«رئالیسم» اشکال انسان که ویژگی هنر کلاسیک می‌باشد، اجتناب کرد. با این حال، خام و ناقص نبود بلکه به دلیل جدایی از امور دنیوی، روحانی و انتزاعی بود و به همین دلیل اکنون در مقایسه با قبل، قضاوت بهتری در مورد آن وجود دارد.

هنر اولیه مسیحی درغرب، تاریخچه پیچیده‌ای دارد. همان گونه که از آثار سردابه های رومی برمی‌آید، این هنر با پیروی از سبک یونانی – رومی آغاز شد. سپس ویژگی‌های محلی مذاهب گوناگون تحت قلمرو روم برآن تأثیر گذاشتند. ارتباطات مذهبی و تجاری آن با امپراطوری شرقی بر آن تأثیر گذار بود. طی مدت‌ها، هنرربانی نسخه‌های خطی تذهیب، مهمترین شکل هنر تصویری بودند.

به تدریج دو امر مشخص شدند: مسیحیت، نیروی متحد و پرورشی اروپا است و تصاویر، ابزار مهم انتقال پیام این دین به افراد ملل گوناگون یا بی سواد می‌باشد. سبک بین المللی غربی معروف به سبک رومی با آغاز احداث کلیساها در قرن دوازدهم گسترش یافت.بزرگترین آثار این سبک،نقاشی‌های روی دیوارهای کلیساها می‌باشد.نقاشان با کار در محیطی وسیع، سبکی ساده و برجسته و با شکوه بیشتری را توسعه دادند.

هنر مدرن و پس از آن

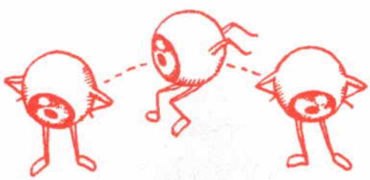
سزان، هنرمند فرانسوی که به پدر هنر مدرن معروف است، هنر را به یک گام فراتر ارتقا داد. او به آنچه می‌دید علاقمند نبود بلکه به نحوه مشاهده علاقه داشت. بنابراین به دنبال ابداع روشی بود که نورها از اشیاء خارج، به چشم مغز انسان برسند. او به اشیاء نگاه می‌کرد و روی پرده نقاشی، سطوح کوچکی از نور و رنگ را ترسیم می‌کرد تا زمانی که کل اثر آشکار می‌شد. براساس آثار سزان، مکتب کوبسیم ظهور کرد. در این

مکتب هنرمندان نه تنها سطوح نور را ترسیم می‌کردند، بلکه آنچه از جنبه‌های مختلف به یاد می‌آوردند، می‌کشیدند. بنابراین شکل انسان درذهن این هنرمندان، ترکیبی از ابعاد گوناگون او بود. بدین ترتیب آثار آنها در عوض تصاویر واقعی، تصاویر ذهنی بود.

هنرمندانی چون واسیلی کاندینسکی و لوراین جیل با بررسی روابط بین رنگ و رنگ، خط و خط همچنین خط و رنگ، دیده‌ها و نحوه مشاهده آنها را مورد تحقیق عمیق‌تر قرار داده‌اند. ما در قرن بیست و یکم شاهد ظهور نظریه‌های جدید هنر هستیم که آن را با ریاضیات، فیزیک و دیگر علوم مرتبط می‌کند.

اکنون زمان سنج را متوقف کنید.

مدت زمان : .... دقیقه



بایت‌های مغز

همچنین آزمایشگاه کرن اعلام داشته است که «چشم» مکانیکی تقریباً بی حرکت و اندازه یک خانه می‌باشد.

سپس با تقسیم تعداد کلمات متن بر زمان، سرعت مطالعه را بر حسب تعداد کلمات در هر دقیقه محاسبه کنید.

فرمول تند خوانی

$$\text{تعداد کلمات در دقیقه} = \frac{\text{تعداد کلمات}}{\text{زمان}}$$

عدد حاصل را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب ثبت کنید.

خودآزمایی ۲ : درک مطلب

۱. همه هنرها ریشه در......... دارند.

الف) آفریقا

ب) دوران ماقبل تاریخ

ج) عصرآهن

د) دلتای نیل

۲. طبق اطلاعات ما، اولین شاهکارهنری بین سال‌های............. خلق شده‌اند.

الف) ۵۰۰۰۰ و ۱۰۰۰۰۰پیش از میلاد

ب) ۴۰۰۰۰ و ۵۰۰۰۰ پیش از میلاد

ج) ۱۰۰۰۰ و ۴۰۰۰۰ پیش از میلاد

د) ۵۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ پیش از میلاد

۳. صحرانشینان آفریقایی برخلاف غارنشینان با حیوانات ارتباط زیادی نداشتند.
درست/ نادرست

۴. یک جامعه ابتدایی، هنرخود را با.......... مرتبط می‌کند.

الف) نقاشی

ب) شکار

ج) مذهب

د) جنگ

۵. نقاشی‌های دیواری مدیترانه باستان، این گونه هستند:

الف) طرح‌های ساده و رنگ‌های درخشان

ب) طرح‌های ساده، رنگ‌های بی روح

ج) طرح‌های برجسته، رنگ‌های درخشان

د) طرح‌های برجسته، رنگ‌های بی روح

۶. تصویر زنان درنقاشی‌های سنگ قبرهای مصریان به این رنگ است:

الف) قرمز اخرایی

ب) زرد

ج) قهوه‌ای

د) قرمز

۷. اولین یافته‌های ما در دوران مدرن برمبنای:

الف) آثار معتبر زئوس و آپولون

ب) نقاشان بزرگ یونانی برروی گلدان

ج) کپی نقاشی‌های یونانی حاصل از حفر شهرهای پومپی و هرکولانوم

د) رنسانس ایتالیا

۸ . اولین نمونه های چشم انداز در........... یافت شد:

الف) حفر شهرها یونان

ب) گورهای مصریان

ج) خانه‌های اشراف روم

د) آثار ربانی

۹. مسیحیت در هنر بیزانتین، مهمترین موضوع هنرمندان است.

درست/ نادرست

۱۰. موفقیت مهم هنر تصویری بیزانتین در......... بود.

الف) موزائیک‌ها

ب) گلدان‌ها

ج) فرش‌ها

د) ترسیم پیروزی امپراطوری بیزانتین

۱۱. شمایل، قانون قراردادی ثابت هنر بیزانتین بود. درست/ نادرست

۱۲. مکتب هنری بیزانتین حدود .... به طول انجامید.

الف) ۱۱۰سال

ب) ۵۰۰سال

ج) ۱۰۰۰سال

د) ۱۱۰۰سال

۱۳. هنر اولیه مسیحی:

الف) هنر کلاسیک را تقلید کرد

ب) از ترسیم رئالیسمی اشکال انسان اجتناب کرد

ج) تظاهر اشکال انسانی را افزایش داد

د) به اشکال انسانی علاقمند نبود

۱۴. پدر هنر مدرن .... بود.

الف) دوسیو

ب) ال گرکو

ج) سزان

د) پیکاسو

پاسخ سؤالات را در انتهای کتاب مشاهده کنید. سپس برای محاسبه درصد درک مطلب، امتیاز خود را تقسیم بر۱۴ و ضربدر۱۰۰ کنید.

امتیاز درک مطلب :........ از ١٤

..................................درصد

حال امتیاز خود را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب ثبت کنید.

خلاصه

- چشم‌های شما در وقفه‌ها مشاهده می‌کند و این زمان حدود نیم ثانیه می‌باشد.
- خوانندگان کُند در هروقفه یک کلمه را مشاهده می‌کنند.
- تندخوان‌های معمولی، در هر وقفه ۳ تا ۵کلمه را مشاهده می‌کنند.
- دوباره خوانی و بازگشت، غیر ضروری هستند.
- مطالعه آرام و با دقت، درک مطلب را کاهش می‌دهد.
- مطالعه سریع و در واحدهای معنادار، درک مطلب را افزایش می‌دهد.

نکات عملی

- دوباره خوانی و بازگشت را کاهش دهید و به سمت جلو پیش روید.
- زمان هر وقفه را کاهش دهید.
- واژه‌ها را به صورت واحدهای معنادار مشاهده کنید.
- متمرکز شوید.
- انگیزه خود را افزایش دهید.
- پس از چند روز، تمرین مشاهده ۱ را تکرار کنید.
- فصل ۵ را به سرعت مرور کنید.

نتیجه

بدیهی است که با اتمام اولین فصل در مورد افزایش کارآیی چشم‌ها، سرعت مطالعه شما به مراتب افزایش یافته است. این فصل یکی از چهار فصل توسعه و پیشرفت چشمگیر است. پیش از ادامه، ضروری است که محیطی مطلوب را برای مطالعه فراهم کنید. این امر، موضوع فصل بعدی است.

۵ کنترل چشم‌ها
شرایط داخلی و خارجی
محیط تندخوانی

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- ایجاد بهترین شرایط خارجی
- اجتناب از موانع داخلی
- خلاصه
- نکات عملی

فصل ۵ شیوه‌های افزایش سرعت و درک مطالعه را از طریق ایجاد شرایط مطلوب خارجی و توجه به عواملی چون وضعیت «مطالعه» و نور بررسی می‌کند. همچنین به اجتناب از تداخلات داخلی چون هیجان و بیماری می پردازد.

تعامل محیط خارجی مثبت با محیط داخلی مثبت، تأثیرات به مراتب بهتری در پی دارد. محیط داخلی منفی به همراه محیط خارجی منفی نیز تأثیرات منفی وسیعی دارد. درک این اصل و کاربرد این دو فرمول ضروری است.

ایجاد بهترین شرایط خارجی

مکان‌وشدت‌نور

بهترین نور برای مطالعه، نور روز است، بنابراین سعی کنید میز خود را نزدیک پنجره قرار دهید.



تصویر، بهترین حالت و وضعیت صحیح منبع نور را برای مطالعه نشان می‌دهد.

اگر این مکان وجود ندارد، در ساعات تاریک روز، برای اجتناب از تشکیل سایه یا نور خیره کننده، نور باید از روی شانه و از سوی مخالف دستی که با آن می‌نویسید بتابد. اگر چراغ مطالعه در مکان مناسبی قرار نداشته باشد، به چشم‌ها فشار می‌آید. لامپ به حدی پرنور باشد که مطالب مورد مطالعه را روشن نماید و نباید با نور سایر قسمت‌های اتاق، تضاد بیش ازحد داشته باشد. به عبارت دیگر نباید اشعه‌های نور لامپ به طور مستقیم به کتاب بتابد. بهتر است علاوه برچراغ مطالعه، نورکلی متعادلی وجود داشته باشد.

فراهم کردن وسایل لازم

برای این که مغز بتواند به راحتی متمرکز شود، محیط مطالعه نیز باید تمامی وسایل مورد نیاز را در مکان مناسب و دردسترسی داشته باشد. این امر نه تنها تمرکز و درک مطلب را افزایش می‌دهد بلکه از نظر روانی نیز مفید می‌باشد. اطلاع از وجود وسایل مورد نیاز، لذت انجام کار را بیشتر و انجام آن را آسان‌تر می‌کند.

آرامش جسمی

خود را بیش از حد در آرامش قرار ندهید! بسیاری از افراد در پی راحت‌ترین صندلی خانه خود هستند، آن را با بالش‌های نرم، راحت‌تر می‌کنند، چهارپایه‌ای در مقابل آن قرار می‌دهند تا پاهایشان را به راحتی روی آن قرار دهند، چند نوشیدنی گرم یا سرد در مقابل خود می‌گذارند و سپس دو ساعت کارفشرده انجام می‌دهند، تنها به این دلیل که طی دو ساعت بعد از این امکانات استفاده کنند.

صندلی شما نباید بیش از حد سخت یا نرم باشد، و باید پشتی داشته باشد و در پشت آن بیش از حد احساس راحتی یا ناراحتی نکنید. صندلی باید از شما محافظت کند و شما را در وضعیت مناسبی قرار دهد.

ارتفاع میز و صندلی

ارتفاع صندلی و میز بسیار مهم است: ارتفاع صندلی باید به قدری باشد که ران‌های شما با سطح زمین موازی یا قدری بالاتر باشد. دراین وضعیت، بخش اعظم فشار نشستن بر استخوان‌های میان ران و تهیگاه وارد می‌شود. گاهی اوقات یک چهارپایه کوچک می‌تواند ارتفاع پاها را تاحدی افزایش دهد. ارتفاع معمول میز مطالعه بین ۷۳ تا۸۱ سانتی متر است و میز باید حدود ۲۰ سانتی متر از کفه صندلی فاصله داشته باشد.

فاصله چشم‌ها از مطالب

فاصله چشم‌ها از مطالب باید درحدود پنجاه سانتی متر باشد. دراین فاصله، تمرکز چشم‌ها برگروهی از کلمات آسان‌تر می‌شود. همچنین فشار برچشم‌ها و احتمال ابتلا به سردرد کاهش می‌یابد. برای درک بهتر این مطلب، سعی کنید به انگشت سبابه خود درحالتی که نزدیک بینی‌تان می‌باشد، نگاه کنید و سپس به کل دستتان

که در فاصله ۴۶ سانتی متری از شما قرار دارد نگاه کنید. دراین وضعیت متوجه فشار شدید فیزیکی درحالت اول و انبساط قابل توجه درحالت دوم خواهیدشد.

وضعیت

کف هردوپای شما باید روی زمین قرار گیرد. سطح پشت کمر باید راست باشد و عضله‌ها کمی کشیده شود. انحنای کم در پشت از شما محافظت می کند. اگر سعی کنید کاملاً صاف بنشینید و این انحنا را از بین ببرید، پس از مدتی احساس خستگی خواهید کرد.

اگر روی صندلی یا چهار پایه نشسته‌اید و مشغول مطالعه می باشید، بهتراست کتاب را در دستانتان نگه دارید. اگر کمی به سمت جلو خم شده‌اید، کتاب را به جایی تکیه دهید تا کمی انحنا داشته باشد. به علاوه، روی سطح محکمی بنشینید. هرجسم نرم یا بیش از حد راحت ازجمله بالش، موجب می‌شود به خواب بروید!

نشستن صحیح حین مطالعه، این مزایا را به دنبال دارد:

مغز، حداکثر جریان خون را دریافت می کند، هنگامی که بخش بالایی ستون فقرات و به خصوص گردن خم می‌شوند، نای، شاهرگ‌ها و رگ‌های گردن منقبض می‌شوند. هنگامی که صاف می‌نشینید، هوا و خون جریان می‌یابد و عملکرد مغز به حداکثر می‌رسد.

جریان انرژی الکتریکی درستون فقرات، نیروی مغز را افزایش می‌دهد. اثبات شده است که صاف نشستن و ایجاد کمی انحنا درستون فقرات، نیرو و حالت ارتجاعی ستون فقرات را افزایش می‌دهد. دراین حالت، درد بخش پایینی کمر و شانه کاهش می‌یابد .

هنگامی که جسم آماده است، مغز نیز آماده است. هنگامی که جسم شما راست و صاف باشد، مغز درمی‌یابد که رویداد مهمی درحال وقوع است. هنگامی که بدن خم می‌شود، مغز از طریق گوش درونی و مکانیسم تعادل درمی‌یابد که زمان خواب

فرارسیده است، به خصوص هنگامی که سربیش ازحد خم باشد.

چشم‌ها می‌توانند به نحو احسن از بینایی مرکزی و پیرامونی استفاده کنند. فاصله چشم‌ها از مطالب باید حداقل ۵۰ سانتی متر باشد. ارتفاع میز وصندلی، فاصله چشم‌ها از مطالب، راحتی جسم و وضعیت شما بایکدیگر در ارتباط هستند.

محیط

محیط اطراف شما برعملکردتان تأثیر می‌گذارد. مکان مطالعه باید روشن، وسیع، مطلوب، و متناسب با سلیقه شما باشد. این مکان باید به حدی برایتان مطلوب باشد که درسایر مواقع نیز از ورود به آنجا لذت ببرید.

از آنجا که مطالعه و یادگیری با کارسخت و تنبیه در ارتباط بوده‌اند، بسیاری از افراد، مکان مطالعه را ساده، کسالت آور و تاریک انتخاب و از بدترین میز و صندلی در آنجا استفاده می‌کنند. مکان مطالعه را به سلول انفرادی تبدیل نکنید، آنجا را به بهشت تبدیل کنید!

اگر در اهمیت این موضوع تردید دارید، احساس خود را هنگامی که دوستتان شما را به مکانی مرتب و شاد دعوت می‌کند، درنظربگیرید. احساس شما نسبت به مکان مطالعه نیز باید همین گونه باشد. این مکان باید شما را به سوی خود بخواند و از شما استقبال کند.

اجتناب از موانع درونی

زمان، تفاوت بین درک مطالب مطالعه شده یا عدم درک آنها را مشخص می‌کند. بسیاری از افراد به دلیل عادات ایجاد شده طی دوران تحصیل، اوقاتی را که بازده کارشان در آن بیشتر است، شناسایی نمی‌کنند.

باید مطالعه را در ساعات مختلف تجربه کرد زیرا نقطه فرود و فراز افراد مختلف متفاوت است. برخی افراد، بهترین ساعات مطالعه را بین ۵تا۹ صبح می‌دانند، برخی

تنها شب قادر به مطالعه هستند و برخی دیگر در اواسط روز و اوایل شب بهتر مطالعه می‌کنند. اگرتصور می‌کنید که زمان بد، دلیل عدم توانایی شما در تمرکز و درک مطلب است، در اسرع وقت این امر را تجربه کنید.

عوامل مزاحم

همان گونه که کلمات نا آشنا و مفاهیم دشوار، روند تمرکز و درک مطلب را مغشوش می‌کنند، تماس‌های تلفنی، صداهای بلند، وقفه‌ها غیرضروری، صدای رادیو، و دیگرعوامل مزاحم نیز همین تأثیر را دربردارند.

به همین ترتیب، محیط درونی شما نیز می‌تواند، مزاحم شما باشد. اگرنگران مسائل شخصی باشید یا ازنظر جسمی و روحی ناراحتی داشته یا عصبانی باشید، تمرکز و درک مطلب تاحد زیادی کاهش می‌یابد. توجه داشته باشید که قرارگیری در وضعیت صحیح، تنفس شما را عمیق‌تر و درنتیجه احساس آرامش را درشما بیشتر می‌کند.

راه حل این است که محیط مطالعه را مقدس و آرام کنید و آن را به نحوی درآورید که ازشما محافظت کند. اقدامات جزیی ازقبیل قراردادن تلفن دروضعیت پیام‌گیر، قراردادن درخواست عدم ایجاد مزاحمت روی در، انتخاب موسیقی مناسب و رهایی از عوامل مزاحم بسیار مؤثر هستند. همچنین از نظم شرایط کلی زندگی خود اطمینان حاصل کنید، بدین ترتیب مطالعه، یادگیری، درک و حافظه شما پیشرفت می‌کند.

مشکلات سلامتی

اگرقصد مطالعه وسیعی را دارید، باید از منابع جسمی خود برای انجام این کار مطمئن شوید. حتی بیماری های خفیفی چون سرماخوردگی و سردرد، تأثیر زیادی برعملکرد ذهنی شما دارند. اگربه چنین دردهای مزمنی دچار هستید، با پزشک مشورت کنید. همچنین بهتر است به ورزش های آرام و مداوم بپردازید.

خلاصه

• محیط اطراف، مهمترین عامل درکاهش یا افزایش سرعت مطالعه و درک مطلب است. باید ازهماهنگی محیط خارجی و داخلی درجهت افزایش عملکرد خود اطمینان حاصل کنید.

نکات عملی

• به شرایط خارجی محیط اطراف خود به خصوص نور، وضعیت میز و خود و وسایل مورد نیازتان توجه کنید.
• زمان مناسب برای یادگیری خود را کشف کنید.
• از آرامش و محیط داخلی خود برای مطالعه اطمینان حاصل کنید.

نتیجه

حال که با نحوه کارچشم‌ها و اصلاح محیط کار آشنا شدید، برای برداشتن گام بعدی آماده هستید. افزایش دستاوردها با کاربرد روش‌های نوین تندخوانی.

۶ هدایت چشم‌ها
روش نوین تندخوانی

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- حق با چه کسی است ، کودک یا سیستم آموزشی؟
- بهترین راه کاربرد ابزار کمکی چیست؟
- خودآزمایی۳ و درک مطلب
- خلاصه
- نکات عملی

دراین فصل نحوه یادگیری کاربرد ابزار راهنما را فرا می‌گیریم. این روش دوباره خوانی و بازگشت را کاهش می‌دهد، سرعت و درک مطلب و تعداد کلمات هر وقفه را افزایش و به چشم‌ها استراحت بیشتری می‌دهد.

درعرصه ذهنی، اغلب اولین گام، دشوارترین گام است. گام های بعدی، رفته رفته آسان‌تر می‌شوند. هرپیشرفت از پیشرفت پیشین بزرگ تر است. هرچه بیشتریاد بگیرید، یادگیری های بعدی نیز برایتان آسان‌تر خواهند شد.

حق با چه کسی است، کودک یا سیستم آموزشی؟

هنگامی که کودک برای نخستین بار، خواندن را یاد می‌گیرد، در ابتدا چه کاری را انجام می‌دهد؟

انگشتش را روی صفحه می‌گذارد. ما بلافاصله از او می‌خواهیم انگشتش را از روی صفحه بر دارد زیرا می‌دانیم این کار سرعت خواندن او را کاهش می‌دهد.

چرا کودک در ابتدا این کار را انجام می‌دهد؟ برای حفظ تمرکز

بنابراین درخواست ما برای برداشتن انگشتش، منطقی است؟ به طور حتم، اگرانگشت سرعت او را کاهش می داد، واکنش منطقی، برای حفظ تمرکز او، این بود که بخواهیم سرعت انگشتش را بیشتر کند!

برای بررسی بیشتر این موضوع، سؤالات زیر را مطرح می کنیم .

آیا تاکنون از انگشت، خودکار یا هر وسیله دیگری استفاده کرده‌اید، هنگامی که:

۱. درجستجوی شماره‌ای در دفترچه تلفن هستید. بله/ خیر

۲. درجستجوی واژه‌ای درفرهنگ واژگان هستید. بله/ خیر

۳. درجستجوی اطلاعاتی در دائرة المعارف یا کتاب مرجع هستید. بله/ خیر

۴. درحال جمع بستن ستونی از اعداد هستید. بله/ خیر

۵. برنکته ای که می خواهید آن را یادداشت کنید متمرکز شده‌اید. بله/ خیر

۶. نکته ای را به فردی دیگر نشان می‌دهید. بله/ خیر

۷. درحال مطالعه معمولی هستید. بله/ خیر

بیشتر افراد به حداقل نیمی از این سؤالات پاسخ مثبت می‌دهند و بسیاری به تمامی سؤالات به جز سؤال آخر، پاسخ مثبت می‌دهند.

آیا عجیب نیست که همه ما درهر موقعیتی به جز مطالعه معمولی از ابزار راهنما استفاده می‌کنیم درحالی که از ما خواسته شده است این تمایل طبیعی را نادیده بگیریم؟

درواقع، این تعصب تاحدی در ذهن ما جا افتاده است که اگر به دفتر یک مدیر عالی رتبه وارد شویم و ببینیم با استفاده از انگشتش مطالعه می کند، بلافاصله نسبت به هوش او شک می کنیم بنابراین، حقیقت امر چیست؟ مطالعه با ابزار راهنما بهتر است یا بدون ابزار راهنما؟

اجازه دهید با کمک یک آزمایش به این سؤال پاسخ دهیم.

آزمایش

بهتر است این آزمایش دو بخشی را با فرد دیگری انجام دهید.

دربخش اول آزمایش، شما در فاصله ۶۰ سانتی‌متری از یکدیگر و روبه روی یکدیگر می‌نشینید، درحالی که دست به سینه هستید و سرتان کاملاً بی حرکت است.

حالا یکی از شما، دایره ای را با شعاع حدود ۴۶ سانتی‌متری در فاصله ۳۰ سانتی متری از خود تصور می کند. این شخص باید تصویر دایره‌ای را با چشم‌ها دنبال کند و شخص دیگر با دقت حرکت چشم‌ها او را درحال ترسیم دایره فرضی دنبال می کند.

فردی که در حال تصور دایره است باید احساس کند که چشمانش را به دور محیط دایره حرکت می‌دهد. دراین مرحله، اطلاعات و مشاهدات خود را برای دیگری بیان نکنید.

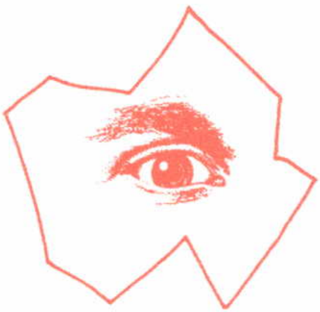
سپس، فرد دیگر همین تصور را در ذهن می‌گذراند و دیگری حرکات چشم‌ها او را در نظر می‌گیرد.

پس از پایان آزمایش، مشاهدات و احساسات خود را با یکدیگر مبادله کنید.

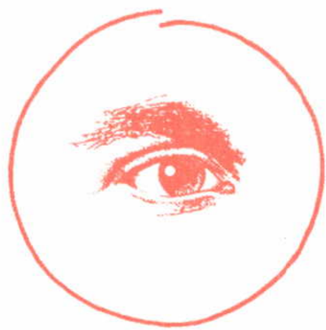
تقریباً بدون استثنا، در این تمرین، شکلی ترسیم می‌شود که هیچ شباهتی به دایره ندارد. این شکل بیشتر شبیه خطوط خمیده است و انجام این تمرین برای بیشتر افراد، مشکل است.

دربخش دوم آزمایش، شما بازهم مانند مرحله قبل در مقابل یکدیگر می‌نشینید یکی از دو نفر با انگشت سبابه، دایره ای را درفضا رسم می کند و شخص دیگر حرکت انگشت او را دنبال می کند. شخص اول، حرکات چشم این فرد را درنظرمی گیرد. سپس، این

آزمایش را برای نفر دوم انجام دهید و در پایان مشاهدات خود را بیان کنید.



تصویر a : حرکات چشم برای رسم دایره بدون استفاده از ابزار کمکی



تصویر b: حرکات چشم برای رسم دایره با استفاده از ابزار کمکی

حین انجام تمرین، انگشت خود را به سرعت حرکت ندهید و چندین دایره رسم نکنید.

بیشتر افراد درمی‌یابند که چشم به آرامی، راهنما را دنبال می‌کند و این ترسیم را آسان‌تر انجام می‌دهد زیرا چشم انسان برای دنبال کردن حرکات، طراحی شده است، چرا که براثر حرکت محیط اطراف، اطلاعات بقا بدست می‌آید.

بنابراین به نظر می‌رسد که عملکرد کودک صحیح بوده است، همچنین عملکرد شما نیز درکاربرد ابزار کمکی برای جمع آوری اطلاعات درست می‌باشد. همان‌گونه که این تمرین نشان می‌دهد، حرکت چشم‌ها با استفاده از ابزار کمکی، آسان‌تر و بهتر است.

بهترین راه برای کاربرد ابزار راهنما چیست؟

همان‌گونه که چشم‌های شما برای تعقیب ابزار راهنما طراحی شده است و دردوران کودکی از این ابزار استفاده می‌کرده‌اید و همان‌گونه که اکنون نیز از ابزار راهنما درجنبه‌های مختلف مطالعه استفاده می‌کنید، یادگیری مجدد این مهارت آسان می‌باشد.

بهتر است از وسیله‌ای باریک و بلند مانند خودکار یا مداد باریک، یا تکه‌ای چوب کوچک و یا میل بافتنی استفاده کنید. بدین ترتیب، ابزار مانع از دید شما نمی‌شوند و می‌توانید کلمات را به آسانی مشاهده کنید. به همین دلیل، کاربرد دست یا انگشت به جز در مواقع لزوم، مناسب نیست، زیرا ضخامت انگشتان و حجم دست، حوزه بینایی شما را محدود می‌کند.

برای استفاده بهینه از ابزار راهنما، آن را در زیر سطر مورد مطالعه به آرامی حرکت دهید. سعی کنید وسیله را طبق سرعت دلخواهتان در نقاط خاص متوقف نکنید زیرا مغز، مکان توقف ها را به چشم‌ها دستور می‌دهد.



سؤال مهم این است که: آیا باید راهنما را در تمام طول سطر حرکت دهیم؟ پاسخ این سؤال دراین دانش عمومی نهفته است که تندخوان‌ها، بخش‌هایی از سطر زیرین را نیز می‌خوانند. اغلب تصور می‌شود که چشم‌های آنها سطر زیرین محل مطالعه را می‌بینند اما واقعیت این است که آنها بخش میانی صفحه را می‌خوانند .

این تصویر، محل مناسب ابزار راهنما را در صفحه نشان می‌دهد.

زیرا چشم‌ها درهرلحظه قادر به مشاهده پنج یا شش کلمه هستند بنابراین به راحتی می‌توانند پس از آغاز و پیش ازاتمام سطر، متوقف شوند و اطلاعات سطر زیرین را نیز دریافت کنند. بنابراین، ابزار راهنما، فعالیت چشم‌ها را کاهش می‌دهند و تمرکز مغز را حفظ می‌کنند و سرعت مطالعه و درک مطلب را افزایش می‌دهند.

درکمتر از یک ساعت می‌توان این عادت ذهنی را تثبیت کرد. بخش نکات عملی انتهای این بخش پیشنهاداتی را دراین زمینه ارائه می‌دهد.

در خود آزمایی زیر، اطلاعات پیشین خود در مورد نحوه حرکت چشم‌ها را با اطلاعات این فصل درآمیزید. بهتر است پیش از آغاز بخش بعد، طی دو دقیقه، کاربرد ابزار راهنما را در صفحات قبل تمرین کنید.

خودآزمایی ۳: هوش حیوانات

بخش ۱:نهنگ سخنگو

طبق یافته های یک دانشمند کانادایی، نهنگ‌های قاتل به زبان‌ها و گویش‌های گوناگون سخن می گویند. تفاوت بین گویش های آنان می تواند همانند تفاوت گویش های محلی یک زبان ملی، جزیی باشد یا همانند تفاوت‌های دوزبان اروپایی و آسیایی گسترده و چشمگیر باشد.

گروه زبانی بسیارهوشمند

این یافته، نهنگ‌ها را در گروه زبانی بسیار هوشمند درمیان پستانداران جای داد، این گروه شامل انسان‌ها، پستانداران نخستین و فوک‌های کارگر می‌باشد. «طبق تحقیقات اخیر، صدای دیگر پستانداران به صورت ژنتیک مشخص می‌شود، اگرچه طبق پاره‌ای از تحقیقات حیوانات ازنظر زبانی، به مراتب با هوش تر از تصورات ما هستند و در برقراری ارتباط خلاق می‌باشند». جان فورد، سرپرست پستاندارن دریایی

آکواریوم عمومی کلمبیا، ارتباطات نهنگ‌ها را طی یک دهه مورد بررسی قرارداده است. اودریافت که گویش‌های نهنگ‌ها از سوت ها و آواهایی تشکیل شده است که حیوانات برای ارتباط در زیر آب ازآنها استفاده می کنند. این آواها با « تیک‌های پرانرژی و سوت مانندی» که نهنگ‌ها به هنگام مسیریابی تولید می کنند، به کلی متفاوت است.

نهنگ‌های قاتل جزء خانواده دلفین‌ها هستند و بزرگترین اعضای این خانواده محسوب می‌شوند. لقب آنها صحیح نمی‌باشد و تاکنون هیچ گزارشی درمورد حمله آنها به انسان‌ها منتشر نشده است، برعکس، آنها مانند دلفین‌ها اغلب به انسان‌ها کمک می کنند.

نهنگ های سوت زن

شاید باید دراقدامی جدیدنام نهنگ‌ها به «نهنگ‌های سوت‌زن» تغییر یابدنهنگ‌های سوت زن درتمامی اقیانوس‌های اصلی دنیا از گرم‌ترین آنها درمناطق گرمسیری تا سردترین آنها دردوقطب، یافت می‌شوند. بزرگ‌ترین اجتماع آنها در دریاهای کشورهای سرد چون ایسلند و کانادا یافت می‌شود.

جمعیت مورد مطالعه فورد درحدود ۳۵۰نهنگ می‌باشد که تمام سال را در دریاهای کلمبیا و جنوب واشنگتن آمریکا به سر می برند. نهنگ‌ها دو اجتماع جداگانه ایجاد کرده‌اند که در حوزه‌های مجاور در گردش هستند.

اجتماع جنوبی که شامل ۱۶ خانواده می‌باشد دربخش مرکزی وانکوور ایسلند تا شمال غربی آلاسکا زندگی می کنند. اعضای گروه کوچکتر شمالی به سه بخش تقسیم شده‌اند و از مرز اجتماع شمالی به سوی پاگت ساند و گاریزهاربور حرکت می کنند.

خوشبختانه، بیشترصداهای تولیدی نهنگ‌های سوت زن درحوزه شنوایی انسان قرار دارد. بنابراین تحقیق فورد قابل استفاده است، او میکروفونی را روی قایق نصب

کرده است و صداها را ازنظر الکتریکی تشدید و روی نوار ضبط می کند.

فورد در تحقیقات خود توانست، گویش هرگروه را شناسایی کند. او دریافت که هر گروه به طورمیانگین ۱۲ آوای گوناگون تولید می کند. هریک ازاعضا می‌تواند تمامی سوت ها و آواها را تولید کند سیستم این سوت ها و آواها ازنظر کمی و کیفی با آواهای دلفین‌ها و نهنگ‌های دیگرمتفاوت است.

اجداد مشترک

طبق یافته‌های فورد، این گویش‌ها ازهر نسل به نسل بعدی منتقل می‌شود و احتمالاً گروه‌هایی با آواهای مشترک، ازاجداد مشترکی هستند. هرچه تعداد آواهای اشتراکی بیشتر باشد، نسبت نهنگ‌ها با یکدیگر نزدیک‌تر است.

این ارتباط ژنتیکی بین گویش و گروه محاسبه مدت زمان لازم برای ظهور گویش متفاوت را برای فورد ممکن ساخت. او اظهار می‌دارد:« میزان تغییرات بسیار کم است. برای ایجاد گویش جدید، به قرن‌ها زمان نیاز است». این گفته نشان می‌دهد که قدمت برخی گویش‌ها هزاران سال است.

یکی از جنبه‌های تحقیق فورد بر ارتباط بین رفتار نهنگ‌های سوت زن و آواهای آنها اختصاص دارد. تاکنون او به ارتباط چشمگیری دست نیافته است، اگرچه او دریافته که به هنگام هیجان حیوان، آواها سریع‌تر، بلندتر و بیشتر هستند.

اکنون فورد معتقد است که آواها کد شناسایی گروه را ایجاد می کنند که امکان شناسایی اعضای هم گروه را برای نهنگ‌های سوت زن فراهم می کند این امر برای حفظ اعضای یک خانواده درکنار یکدیگر به هنگام شنای گروهی بسیار مهم است.

تاکنون فورد نتوانسته ساختار گرامری در ارتباطات نهنگ‌های سوت زن بیابد. اما توانایی صوتی آنها، وی را تحت تأثیر قرارداده است: «به نظر می‌رسد شیوه ارتباطی آنها بسیار پیشرفته و مؤثر می‌باشد و دراین مرحله، ما درک زیادی از آن نداریم.

به نظرمن باگذشت زمان، به میزان وفق پذیری نهنگ‌ها با محیط اطرافشان پی خواهیم برد».

بخش ۲: هوش حیوانات، دلفین ها

طبق تعریف رودیارد کیپ لینگ از یادگیری به عنوان «چه چیزی، چرا، چه وقت، کجا و چه کسی» بسیاری از افراد تصور می کنند که خانواده نهنگ‌ها قادر به برقراری ارتباط نیستند زیرا هیچ مدرکی دال بر این‌که آنها توانایی برقراری ارتباط در مورد چه وقت، چگونه و چرا را داشته باشند، وجود ندارند. سال‌ها پیش که در باغ وحش ویپزناد مشغول به کار بودم، دلفین‌ها، عملکرد غیرمنتظره‌ای را به نمایش گذاشتند.

یکی از سه دلفین، بیمار بود و قصد داشتند او را از سایر دلفین‌ها جداکنند. دو دلفین دیگر در دو طرف او شنا می کردند و مانع از به دام افتادن او می‌شدند.

کارکنان مجبورشدند آنها را به درون حوضچه‌های کوچک جانبی دنبال کنند و درب‌های این حوضچه‌ها را ببندند. این اقدام دلفین‌ها را دچار آشفتگی کرد که با برگشت به جایگاه قبلی و شیرجه درعمق استخر این آشفتگی برطرف شد. آنها با اتحاد کامل، بینی‌ها را زیر درب فشار دادند، آن را بالا کشیدند و از حوضچه بیرون آمدند.

این اقدام نشان می‌دهد که آنها توانایی مواجهه با «چگونه و چه وقت» را دارند و درآغاز به نتیجه ای در مورد «چرا» دست یافتند.

بنابراین مقایسه عملکرد مغز انسان با مغز دلفین‌ها بدون تعریف قوانین اساسی، کار بی‌معنایی است.

مقایسه عملکرد ازمقایسه هوش بهتر است. گونه‌های گوناگون، مشکلات متفاوتی دارند و بنابراین طرح‌های کامپیوتری گوناگونی برای مواجهه با آنها وجود دارد. برخی از کامپیوترها همچون دستگاه LISP درکنترل اطلاعات بسیارپیشرفته

هستند و برخی دیگر درمحاسبات به کار می‌روند. درواقع، مقایسه LISP با برنامه BASIC کار بیهوده‌ای است.

این پیشرفت عظیم مغزی درخانواده دلفین با این حقیقت مرتبط است که حیوانات به شیوه سه بعدی عمل می کنند.

همچون پرنده‌ها که برای انجام عملکردهای مغزی به ارتباط سه بعدی نیاز دارند.

درتحقیق معروف جان لیلی، دلفین‌ها توانستند از عملکرد صدا – موقعیت، برای تشخیص اشیاء برطبق تراکم‌شان درفاصله‌ای دور استفاده کنند. چنین اطلاعاتی، نشان دهنده یک سیستم توجیهی می‌باشد. معمولاً سیستم صدا – موقعیت به وسیله‌ای دلفین را از محل وجود غذا با خبر می کند. استعداد دلفین باید با شبکه عصبی تشخیص نسبت سیگنال به صدا هماهنگ باشد، همان گونه که ما آنچه را با چشم‌ها می بینیم، تشخیص می‌دهیم و معنا می کنیم. بررسی مغز بچه دلفین ها حاکی از تراکم عصبی آن است و از آنچه که هر نرون با ۶۰۰۰ یا بیشتر نرون دیگر در ارتباط است، احتمال اینکه مغز او با داده‌های حسی ارتباطی برقرارنکند، تقریباً ناچیز است. برای مثال، این امکان وجود دارد که مغز دلفین، توانایی حفظ نقشه‌های صوتی جغرافیایی اقیانوس را داشته باشد. درواقع، همان‌گونه که صیادان می‌دانند، ماهی‌ها تنها در بسترهای تغذیه که با جغرافیا و زمین شناسی اقیانوس، موقعیت کنونی آن، سنگ‌ها و دیگر تشکیلاتی که زندگی دریایی درآنجا ممکن است، یافت می‌شوند. ممکن است دلفین‌ها، صداها را ببینند. این حقیقت خارق العاده وجود دارد که برخی ازافراد که حافظه عجیبی دارند می‌توانند رنگ‌ها را بشنوند و صداها را ببینند!

این توانایی از شمار زیادی از ارتباطات سیناپسی که مغز را قادر به ارجاع اطلاعات به سطح بالاتری می‌سازد، حاصل می‌شود. اگر این امر قابل درک است، آیا ممکن است نگرش ما نسبت به ناتوانی خانواده نهنگ‌ها در برقراری ارتباط تنها به دلیل

تنوع کم صداهای تولیدی آنها، اشتباه باشد؟ تنها به این دلیل که ما با کلماتی که در حوزه متوسط فرکانس صوتی است ارتباط برقرار می‌کنیم، می‌توان انتظار داشت که خانواده نهنگ‌ها نیز این گونه باشند؟ آنها با دسترسی به دامنه وسیعی از فرکانس‌ها بی آن که بدانند، کار مهمی را انجام می‌دهند. به نظر من، اگر دلفین به توانایی ما درکاربرد صداها پی ببرد، کار ما را بسیار بدوی و مقدماتی خواهد دانست!

مشکل این است که ما گونه‌های دیگر را با خود مقایسه می‌کنیم. اغلب افراد معتقدند که سگ‌ها و دیگر حیوانات بسیار با هوش هستند زیرا می‌توانند با آموزش ما، ترفندهای ساده‌ای را انجام دهند. این حقیقت که انسان‌ها می‌توانند خانواده نهنگ‌ها را بگیرند، آنها را در محیط نیاز به نیروی حسی قرار داده است و موجب شده است همانند یک بسکتبالیست غذای خود را به دست آورند و تأثیر روش‌های شرطی کردن نشان می‌دهد، کاهش هوش فراوان این موجودات عظیم به چند ترفند ساده نیاز دارد. ما، هوش و انسانیت خود را با بررسی توانایی‌های وسیع همنوعان خود، به طوربهتری به کار می‌گیریم.

اکنون زمان سنج را متوقف کنید

مدت زمان : ...... دقیقه

سپس سرعت مطالعه خود را با تقسیم تعداد کلمات متن بر زمان به دست آورید آن را در نمودار پیشرفت انتهای کتاب وارد کنید.

فرمول تند خوانی

$$\text{تعداد کلمات در دقیقه} = \frac{\text{تعداد کلمات}}{\text{زمان}}$$

خودآزمایی ۳: درک مطلب

۱. نهنگ‌ها

الف) به زبان‌ها و گویش‌های گوناگونی صحبت می‌کنند.

ب) به یک زبان و چندین گویش صحبت می‌کنند.

ج) به دو زبان و یک گویش صحبت می‌کنند.

د) به یک زبان مشترک و گویش‌های گوناگون صحبت می‌کنند.

۲. نهنگ‌ها درگروه زبانی متفاوتی از انسان، پستانداران نخستین و فک‌های کارگر طبقه بندی می‌شوند. درست/ نادرست

۳. گویش‌های نهنگ‌ها از سوت‌ها و آواهایی تشکیل شده است که حیوانات در مواقع........ استفاده می‌کنند.

الف) مسیریابی

ب) ارتباط در زیر آب

ج) عشق ورزی

د) وجود خطر

۴. طبق تحقیقات نهنگ‌ها:

الف) اغلب به انسان حمله می‌کنند.

ب) گاهی به انسان حمله می‌کنند.

ج) هرگز به انسان حمله نمی‌کنند.

د) حمله می‌کنند اما انسان را نمی‌کشند.

۵. نهنگ‌های سوت زن در........ یافت می شوند:

الف) تنها اقیانوس‌های گرم

ب) تنها اقیانوس‌های سرد

ج) تنها دراقیانوس منجمد شمالی

د) تمامی اقیانوس‌های اصلی دنیا

۶. یک گروه از نهنگ‌ها .... نامیده می شوند.

۷. بیشتر صداهای تولیدی نهنگ‌های سوت زن:

الف) فراتراز حوزه‌ی شنوایی انسان هستند.

ب) پایین تر از حوزه‌ی شنوایی انسان هستند.

ج) درحوزه‌ی شنوایی انسان هستند.

د)قابل شناسایی نیستند.

۸. هر خانواده از نهنگ‌ها چند آوا تولید می کند؟

الف) ۸ ب) ۱۰

ج)۱۲ د) ۲۰

۹. گویش‌های نهنگ:

الف) طبقه بندی نادرستی هستند.

ب) ازیک نسل به نسل بعد منتقل می‌شوند.

ج) ازنسلی به نسل بعد تغییر می کنند.

د) اساساً شبیه یکدیگر هستند.

۱۰. طبق برآورد فورد، ایجاد گویش جدید چه مدت طول می کشد؟

الف) یک سال

ب) ده سال

ج) یک نسل

د) قرن‌ها

۱۱. جان فورد با بررسی توانایی صوتی نهنگ‌های سوت زن، ساختار گرامری ارتباط آنها را یافت. درست/ نادرست

۱۲. توسعه عظیم مغزی در خانواده دلفین با این حقیقت مرتبط است که:

الف) برای برقراری ارتباط به مغز بزرگی نیاز است.

ب) حیوانات به طور سه بعدی عمل می‌کنند.

ج) محیط اقیانوسی آنها موجب افزایش مغز آنها شده است.

د) سال‌ها پیش از تکامل بشر وجود داشته است.

۱۳. در کتاب معروف جان لیلی، دلفین‌ها می‌توانند از عملکرد صدا - موقعیت برای تشخیص اشیا دور برطبق........... استفاده کنند.

الف) شکل

ب) بافت

ج) تراکم

د) رنگ

۱۴. بررسی مغز بچه دلفین‌ها نشان دهنده تراکم عصبی کم آن است.

درست/ نادرست

۱۵. ممکن است مغز دلفین:

الف) رنگ‌ها را بشنود.

ب) صداها را حس کند.

ج) صداها را ببیند.

د) رنگ ها را حس کند.

به پاسخ نامه سؤالات درانتهای کتاب مراجعه کنید. برای محاسبه درصد درک مطلب، امتیاز خود را تقسیم بر ۱۵ و ضربدر۱۰۰ کنید.

امتیاز درک مطلب........... از۱۵

.... از درصد

حالا، نمره خود را در نمودار پیشرفت انتهای کتاب ثبت کنید.

خلاصه

- تمایل ذاتی کودکان به کاربرد ابزار راهنما، صحیح است.
- بهترین ابزار راهنما، مداد یا خود کار باریک یا حتی تکه‌های کوچک چوب است.
- ابزار راهنما باید به آرامی در زیر سطوح حرکت کند.
- باید چشم‌ها را در جهت بخش پایین صفحه مورد مطالعه هدایت کنید.
- ابزار راهنما، سرعت مطالعه، درک مطلب و تمرکز را افزایش می‌دهند و باعث استراحت چشم‌ها می‌شوند.

نکات عملی

- از بهترین ابزار راهنمای موجود استفاده کنید.
- با استفاده از یک ابزار راهنما، این فصل را بازخوانی کنید.
- در مطالعه روزنامه یا مجله بعدی از ابزار راهنما استفاده کنید.
- گاه گاهی خود را به سریع‌تر خواندن وادار کنید، این اقدام، ماهیچه سرعت و درک مطلب شما را به تدریج تقویت می‌کند، همان‌گونه که در تمرینات ورزشی افزایش وزن به تدریج استحکام ماهیچه ها را افزایش می‌دهد.

نتیجه

اکنون اولین پله نردبان تندخوانی را پشت سر گذاشته‌اید. درفصل بعد با ارائه کاربرد پیشرفته ابزار راهنما و آشنایی با قلمرو تندخوان‌ها، موانع بیشتری را از سر راه بر می داریم.

۷
تندخوانی فوق العاده

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- نوابغ تندخوانی
- دو داستان جالب درمورد تندخوانی
- افزایش تقویت قوه بینایی
- مغز خوانی
- خلاصه
- نکات عملی



بایت‌های مغز

هنرمندان بزرگ، متفکران، دانشمندان و برخی رؤسای جمهور با سرعت بیش از هزار کلمه در دقیقه مطالعه می‌کنند. بنابراین شما نیز می‌توانید!

درفصل ۷ با برخی از تندخوان‌های بزرگ تاریخ و موفقیت‌های تندخوانی آنها آشنا می‌شوید، همچنین نحوه تقویت قوه‌بینایی و اسرار مغزخوانی بیان می‌شود.

نوابغ تندخوانی

سالن شهرت تندخوانی شامل اسامی شخصیت‌های بزرگ سیاسی، علمی، متفکران و فیلسوفان تاریخ می‌باشد. بدین ترتیب درمی‌یابیم که تندخوانی همراه با توانایی درک، یادآوری و کاربرد مطالب مطالعه شده، نقش مهمی در دستیابی به موفقیت‌ها ایفا می‌کند.

جان استوارت میل

جان استوارت میل، فیلسوف سودگرای انگلیسی که در فهرست نوابغ جهان در جایگاه نودم قرار دارد، بایک نگاه، کتابی را مطالعه می‌کرد.

ماجرای میل نشان‌دهنده اهمیت تشویق و انگیزه می‌باشد. در سال‌های اولیه زندگی او پدرش که استاد دانشگاه بود، کتابی به وی داد و گفت در زمان کوتاهی آن را مطالعه کن و بازگرد و درک خود را از کتاب بیان کن. این فشارمثبت برای تمرکز و تندخوانی کتاب او را به تندخوان توانایی تبدیل کرد. یکی از شیوه‌های مؤثر برای افزایش انگیزه و مهارت، انجام تمرینی است که پدر میل پیشنهاد داد. می‌توانید

درک خود را از کتاب با یکی از دوستان درمیان بگذارید و در آن مورد بحث کنید.

رئیس جمهور فرانکلین روزولت

فرانکلین دی روزولت «رئیس جمهور سابق ایالات متحدهٔ آمریکا»، یکی از تندخوان‌ها در بین سران بود. گفته می‌شود که او می‌توانست یک بند را با یک نظر بخواند و در یک نوبت کتابی را به اتمام رساند.

ظاهراً در ابتدا سرعت مطالعه او در حد معمول بوده و او سعی در پیشرفت آن داشته است. در اولین گام‌ها، تعداد کلمات هر وقفه را به چهار و سپس به شش و هشت کلمه افزایش داده است سپس روزولت، مطالعه دو خط در آن واحد و سپس مطالعه مارپیچ را با حرکات ساده چشم تمرین کرد. شیوه او همانند شیوه نوابغ تندخوانی کنونی می‌باشد.

پروفسور سی لاول لیز

پروفسورلیز، رئیس بخش سخنرانی دانشگاه اوتا در دهه ۱۹۵۰ می‌باشد. تندخوانی او بی آن که بداند، زمینه پیشرفت‌های مهمی دراین رشته شد.

اِولین وود، که یکی ازدانشجویان وی بود، تحقیق هشتاد صفحه‌ای خود را به پروفسور داد تا سر فرصت به مطالعه آن پردازد. پروفسور در کمال ناباوری او، تحقیق را گرفت، درکمتر از ده دقیقه آن را خواند و نمره‌ای به آن داد و آن را به دانشجو بازگرداند. اِولین که بعدها یکی از پیشگامان جنبش مطالعه پویا شد، این اقدام پروفسور را گزارش کرد. او طی مکالمه‌ای دریافت که نه تنها پروفسور با تمامی مطالب تحقیق او آشنایی دارد، بلکه ازتمامی عیوب کارش نیز مطلع است!

با فرض اینکه تعدادکلمات هر صفحه بین ۲۰۰تا۲۵۰ باشد، پروفسور این تحقیق را با سرعتی درحدود ۲۵۰۰ کلمه در هر دقیقه به اتمام رسانیده است.

اِولین وود با الهام از این اقدام، این رشته را به طور کامل مورد بررسی قرار داد و بعدها به تدریس تندخوانی دردانشگاه اوتا پرداخت و مؤسسه مطالعه پویا را راه اندازی کرد.

رئیس جمهور جان اف کندی

شاید رئیس جمهور جان اف کندی «رئیس جمهور سابق ایالات متحدهٔ آمریکا»، معروف‌ترین تندخوان باشد. زیرا طی مبارزات انتخاباتی بر هوش و توانایی ذهنی خود تأکید کرد و آشنایی با مهارت تندخوانی‌اش را بر همگان آشکار کرد، درحالی که در ابتدا سرعت مطالعه‌اش در حدود ۲۸۴ کلمه در هر دقیقه بود. همگان از تمرین‌های تندخوانی او مطلع بودند، تا زمانی که سرعت او به ۱۰۰۰ کلمه در دقیقه رسید. همچنین توانایی خواندن با سرعت‌های گوناگون را در خود پرورش داد و توانست سرعت مطالعه خود را برحسب مطالب گوناگونی که هر روزه موظف به مطالعه آنها بود تغییر دهد.

سین آدام

سین آدام، رکورددار کنونی تندخوانی جهان همانند بسیاری افراد کار خود را با سرعت معمولی آغاز کرد. ماجرای سین از این نظر بسیار برجسته است که او در دوران کودکی با مشکلات بینایی مواجه بود و سال‌ها ساختار بینایی خود را مورد مطالعه قرار داد تا بتواند قوهٔ بینایی خود را بهبود بخشد و در نهایت نیز با پشتکار و از خود گذشتگی به این مهم دست یافت. او پس از بهبود چشم‌ها درسال ۱۹۸۲، افزایش سرعت مطالعه‌اش را آغاز کرد و اکنون دارنده رکورد جهانی ۳۸۵۰ کلمه در هر دقیقه می‌باشد. طبق گزارشات مؤسسه یادگیری او در اروپا، قصد دارد از تمامی حریفان پیشی بگیرد و سرعت خود را به میزان باورنکردنی ۴۵۵۰ کلمه در دقیقه رسانیده است.

واندا نورس

واندا نورس که اکنون سومین تندخوان جهان است، هنگامی که رئیس جامعه بین

المللی تندخوانی بود به این مهارت علاقه‌مند شد. برای رئیس چنین سازمانی، چه کاری بهتراز افزایش سرعت مطالعه؟

واندا تمامی روش‌های این کتاب را انجام داد. درزمان کوتاهی توانست به سرعت ۳۰۰۰ کلمه در دقیقه دست یابد. نکته جالب آنکه او سال‌ها با سرعت معمول مطالعه می‌کرد و آن را طبیعی و غیرقابل تغییر می شمرد. هنگامی که از امکان افزایش این سرعت مطلع شد، در وهله اول به شدت هیجان زده شد. او دوباره خوانی و بازگشت را کاهش و سرعت حرکت چشم‌ها و تعداد کلمات وقفه‌هایش را افزایش داد.

او طی هفت دقیقه، سرعت خود را از ۲۰۰ کلمه به ۴۰۰ کلمه دردقیقه رسانید! خود او نیز از این پیشرفت سریع شگفت زده و در عین حال عصبانی شده بود. او ناگهان دریافت که طی ۲۱سال قادر به مطالعه دو برابر مطلب بیشتر با درک بهتر آنها بوده است یا قادر بوده همین مقدار را مطالعه کند و طی یک سال اضافی اوقاتش را در کنار دوستان، در سفر و برای سرگرمی‌های دیگر صرف کند!

همچنین واندا دریافت که قادر به غلط گیری مطالب با سرعت پنج تا ده برابر مصححان معمولی و با اشتباهات کمتری می‌باشد. از روش‌های تندخوانی فوق‌العاده خود استفاده کنید و سعی کنید از او سبقت بگیرید. درحقیقت واندا، ویراستار کتابی است که اکنون درحال مطالعه آن هستید!

دو داستان جالب درمورد تندخوانی

آنتونی دی مارکو ماگلیابچی

آنتونی دی مارکو ماگلیابچی با اسپیزونا، کریستفر رن، اسحاق نیوتون و لیب نیز هم‌دوره می‌باشد. او در۲۹ اکتبر ۱۹۳۳در فلورانس، زادگاه لئوناردو داوینچی دیده به جهان گشود. والدین وی به حدی فقیر بودند که نتوانستند او را به مدرسه بفرستند و او در سن کودکی به شاگردی یک میوه فروشی درآمد. ماگلیابچی دراوقات فراغتش

در مغازه سعی می کرد روزنامه‌هایی که میوه درآن پیچیده می شد، بخواند.

یکی ازمشتریان دائم مغازه، کتابفروشی بود که متوجه تلاش این جوان برای خواندن کلمات شد. کتابفروش او را به مغازه خود برد و ماکلیابچی توانست به سرعت تمامی کتاب‌ها را شناسایی کند و به یادآورد. ماگلیابچی توانست با کمک کتابفروش خواندن را یاد بگیرد و این توانایی را با روش‌های حفظ مطالب که امکان یادآوری تقریباً تمامی مطالب را برای او فراهم می کرد، درآمیخت.

یک نویسنده شکاک تصمیم گرفت شهرت فراوان پسرک در تندخوانی و حفظ مطالب را بسنجد و دست نوشته‌ای را به ماگلیابچی داد و از او خواست آن را مطالعه کند، ماگلیابچی دست نوشته را با سرعت قابل ملاحظه‌ای خواند و آن را بلا فاصله به مرد پس داد. مدتی پس از این رویداد، آن مرد ادعا کرد که دست نوشته را گم کرده و از ماگلیابچی خواست برخی از مطالب آن را به یادآورد. او در کمال ناباوری مرد، تمامی کتاب را کلمه به کلمه با علامتگذاری نوشت، گویی از روی نسخه اصلی کپی برداری کرده است.

باگذشت زمان، سرعت مطالعه ماگلیابچی بیشتر و بیشتر شد و کتب بیشماری را به خاطر سپرد. سرانجام او به حدی شهرت یافت که متخصصان رشته های گوناگون برای کسب توصیه و منابع اطلاعاتی رشته خود به او مراجعه می کردند. هر گاه از او سؤالی می‌شد، او با نقل قول کلمه به کلمه از کتبی که خوانده و ناخودآگاه حفظ شده بود، پاسخ می‌داد.

شهرت او بیشتر شد و سرانجام یکی از اعیان ایالت او را به عنوان کتابدار شخصی خود استخدام کرد. ماگلیابچی برای حفظ حجم مطالب کل کتابخانه تصمیم گرفت سرعت خود را به حد خارق العاده‌ای افزایش دهد. طبق گفته حاضران او می‌توانست با یک نگاه یک صفحه از کتاب، مطالب آن را با یک یا دو وقفه دریافت کند. او به شهرت از بربودن تمامی مطالب کتابخانه دست یافت!

ماگلیابچی نیز همانند نوابغ دیگر، با افزایش سن، توانایی‌های خود را گسترش داد هر چه بیشتر می‌خواند و حفظ می‌کرد، سرعت مطالعه‌اش بیشتر و حفظ مطالب برایش آسان‌تر می‌شد.

در سال‌های بعد کار به جایی رسید که با چندین جلد کتاب در بستر دراز می‌کشید، هریک از آنها را در نیم ساعت به اتمام می رساند و به خاطر می سپرد تا به خواب رود. او این کار را تا زمان مرگش یعنی سن۸۱ سالگی درسال ۱۷۱۴ ادامه می داد.

اگر سیستم بینایی ـ مغزی ماگلیابچی چنین توانایی قابل ملاحظه‌ای داشت، چرا ما در مطالعه با مشکل مواجه هستیم؟ پاسخ این سؤال به عدم توانایی ما بازنمی‌گردد بلکه به این دلیل است که ما ناخواسته خود را به کندخوانی عادت داده ایم. به عبارتی دیگر ما باورها، تمرین‌ها و عادات مطالعه را پذیرفته‌ایم که توانایی ما برای تندخوانی و درک بهتر را از بین برده است.

یوجینیا آلکسینکو

دومینیک اوبرین، قهرمان حافظه جهان و استاد بزرگ حافظه درکتاب خود تحت عنوان «نحوه موفقیت درامتحانات»، داستان باور نکردنی یوجینیا که چیزی شبیه به ماگلیابچی در۳۵۰ سال قبل می‌باشد، عنوان کرده است.

طبق تحقیقات مرکز علمی مسکو، این دختر شگفت انگیز می‌تواند با سرعتی بیش از این‌که که انگشتانش صفحات را ورق بزنند، مطالعه کند و اگر مجبور به انجام این کارنبود، در هر دقیقه می‌توانست ۴۱۶۲۵۰ کلمه را بخواند.

در مرکز پیشبرد ذهن، یک آزمون مخصوص با حضور جمعی از دانشمندان برای یوجینیای هجده ساله در نظر گرفته شد. آن‌ها مطمئن بودند که دختر جوان پیشتر مطالب آزمون را مطالعه نکرده است زیرا مطالب سیاسی و ادبی روزی را که یوجینیا در اتاق قرنطینه قرار داشت، انتخاب کرده بودند.

همچنین برای مشکل‌تر کردن کار یوجینیا، کتاب‌های پیچیده و باستانی و کتاب‌هایی که اخیراً از زبان آلمانی به زبان روسی ترجمه شده بود، تنها زبانی که یوجینیا با آن آشنایی داشت، انتخاب کردند. درحالی که یوجینیا قرنطینه شده بود، گیرندگان آزمون، مطالب امتحان را بارها مطالعه و محتوای آنها را یادداشت کردند. سپس دو صفحه را در مقابل او قراردادند تا سرعت او را بسنجند.

نتایج به اندازه کار دکتر لیز برای اولین وود و کار ماگلیابچی برای هم عصرانش عجیب و شگفت انگیز بود. یوجینیا توانست ۱۳۹۰ کلمه را در یک پنجم ثانیه بخواند، یعنی مدت زمانی که چشم‌ها پلک می‌زنند. همچنین توانست چندین مجله، رمان و گزارش را به سادگی بخواند.

یکی از آزمون گیرندگان اظهارداشت: «ما در مورد جزئیات مطالب او را مورد امتحان قرار دادیم، این مطالب بسیار فنی بودند و جوانی درسن و سال او قادر به درک آنها نبود. اما او پاسخ‌هایی داد که نشان‌دهنده درک کامل او از این مفاهیم بود».

جالب است که هیچ کس از توانایی منحصر به فرد دختر جوان تاسن پانزده سالگی اطلاع نداشته است. در این زمان، نیکولای پدر یوجینیا، مقاله یکی از روزنامه‌ها را به او می‌دهد هنگامی که یوجینیا پس از دو ثانیه آن را به پدر می‌دهد و آن را جالب می‌داند، پدر تصور می کند یوجینیا با او شوخی می کند. به هرحال هنگامی که درمورد محتوای مقاله از او می‌پرسد، تمام پاسخ‌های او صحیح است. یوجینیا می گوید: «نمی‌دانم راز من چیست. صفحات در ذهن من جای می گیرند و من در عوض متن، مفاهیم را به یاد می‌آورم. نوعی تحلیل درمغزم انجام می گیرد که قادر به توضیح آن نیستم. اما احساس می کنم کتابخانه کاملی را در سرم دارم!»

تقویت قوه بینایی

درفصل ۶ دریافتید که چشم‌ها توانایی مشاهده کلمات بیشتری را در هر وقفه افقی

دارند. اکنون تمریناتی را انجام می‌دهید که ثابت می‌کنند توانایی‌های مشاهده‌ای شما بسیار فراتر از توانایی پیشرفت یافته کنونی‌تان هستند.

دید افقی و عمودی خود را ارزیابی کنید.

نخست به نقطه‌ای در دوردست خیره شوید، دو سرانگشتان اشاره خود را در راستای افقی به یکدیگر بچسبانید و آن‌ها را درفاصله ۷۵ سانتی متری از بینی خود نگه دارید. سپس انگشتان خود را به آرامی و در جهت افقی از یکدیگر دور کنید، درحالی که همچنان به دور دست خیره هستید. هنگامی که دیگرنتوانستید حرکت نوک انگشتان را با گوشه چشمانتان ببینید، کارخود را متوقف کنید و فاصله دید افقی چشمانتان «فاصله دو انگشت» را اندازه بگیرید.

در بخش دوم این تمرین، همین حرکت را درجهت عمودی انجام دهید و آنها را در جهت عمودی از یکدیگر دور کنید تا از حوزه دیدتان خارج شوند، سپس فاصله دید عمودی‌تان را اندازه بگیرید. هم اکنون این تمرینات را انجام دهید.

نتایج

شگفت‌آور است، مگر نه؟ اغلب افراد درمی‌یابند که دید افقی آنها به اندازه پهنای دو دست باز است. دید عمودی به دلیل استخوان ابروها کمی کمتر است.

چگونه این امر ممکن است؟

پاسخ، در ساختار چشم‌های انسان نهفته است. هریک از چشم‌ها دارای ۱۳۰ میلیون گیرنده نور در شبکه‌اش می‌باشد، در مجموع شما ۲۶۰ میلیون گیرنده نوری دارید. به نظر شما چند درصد از بینایی چشم‌ها به دید مرکزی یا واضح و چند درصد به دید جانبی یا پیرامونی اختصاص دارد؟ پاسخ خود را در نقطه چین‌های زیر بنویسید:

دید مرکزی: ....

دید جانبی :............

درحقیقت، ۲۰ درصد از سیستم بینایی ـ مغزی به دید مرکزی اختصاص داده شده است و ۸۰ درصد باقیمانده به دید جانبی اختصاص دارد! بدین معنی که بیش از ۲۰۸ میلیون از ۲۶۰ میلیون گیرنده نوری شما به دید پیرامونی اختصاص دارد.

چرا چنین درصد زیادی به این دید اختصاص داده شده است؟ پاسخ این است که بیشتر وقایع جهان درپیرامون دید مرکزی شما رخ می‌دهند و لازم است که برای بقای شما، مغزتان از هر تغییری در محیط اطراف با خبر شود.

در روش‌های سنتی آموزش مطالعه، تنها بر تمرکز بر دید مرکزی تأکید می‌شود، بنابراین تنها از ۲۰ درصد توانایی دید و اغلب به صورت نادرست استفاده می‌شود.

خوانندگانی چون آنتونی ماگلیابچی، جان استوارت میل و کندی از توانایی گسترده دید جانبی استفاده می‌کرده‌اند. شما نیز می‌توانید این کار را انجام دهید.

مشاهده با چشم ذهن

دراین بخش تمرینی را انجام خواهید داد که شما را شگفت زده و برای همیشه متحول می‌کند. دراین تمرین باید ارتباط مغزتان را با دید مرکزی قطع کنید و با چشم ذهنتان ببینید. پس از اتمام این بند، انگشت خود را زیر کلمه ای که درست در وسط صفحه بعد قرار دارد بگذارید و به آن خیره شوید:

۱- بدون حرکت چشم‌ها، چند کلمه را می‌توانید دراطراف این کلمه ببینید؟

۲- چند کلمه را می‌توانید دربالا و پایین این کلمه ببینید؟

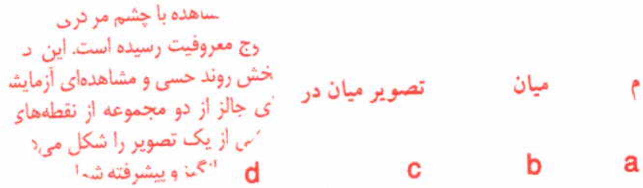
۳- آیا می‌توانید شماره صفحه را در بالا یا پایین صفحه ببینید؟

۴- می‌توانید تعداد بندهای صفحه را بشمارید؟

۵- می‌توایدِ تعداد بندهای صفحه مقابل را بشمارید؟

۶- می‌توانید نموداری را دراین دو صفحه ببینید؟

۷- درصورتی که قادر به دیدن نمودار یا تصویر هستید، می‌توانید جزئیات آن را ببینید؟



افزایش حوزه بینایی درخوانندگان حرفه‌ای.

a. تمرکز بر یک حرف، مانند تمرکز کودکان هنگام یادگیری روش مطالعه به شیوه سنتی،

b. تمرکز بریک کلمه، مانند خوانندگان ضعیف و متوسط.

c. تمرکز بر سه کلمه، مانند خوانندگان خوب.

d. تمرکز برگروهی از کلمات، مانند خوانندگان پیشرفته

نتایج

پاسخ بیشتر افراد به سؤال های بالا، مثبت است. این تمرین ساده نشان می‌دهد که مغز شما به عنوان یک چشم بزرگ مرکزی عمل می‌کند و تمام دنیا را درپشت لنزهای چشم‌های فیزیکی شما مشاهده می‌کند.

درحالی که بیشتر افراد درتمام طول زندگی، مغزخود را به تونل بینایی دید مستقیم محدود می‌کنند، خوانندگان بهتر، متفکران و بازماندگان از تمامی گستره مهارت‌های بینایی مغزشان بهره می‌گیرند.

مشاهده با مغز

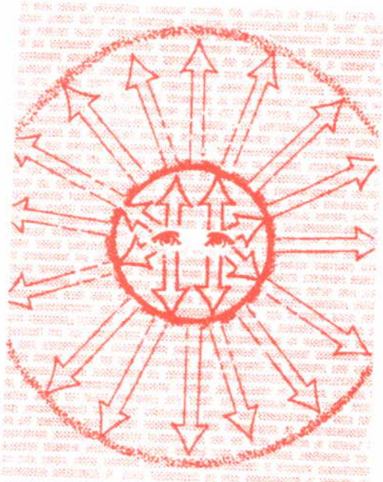
توانایی مغز در مشاهده با چشم مرکزی‌اش، اخیراً درمجموعه کتاب‌های «چشم جادویی» به اوج معروفیت رسیده است. این کتاب‌ها بر مبنای تحقیقات پروفسور بلا جالز از بخش روند حسی و مشاهده‌ای آزمایشگاه بل می‌باشد.

تصویرهای جالز از دو مجموعه از نقطه‌های پیچیده تشکیل شده است. هر

مجموعه، بخشی از یک تصویر را شکل می‌دهد. هرچشم یک بخش را مشاهده می‌کند. مغز شگفت انگیز و پیشرفته شما عملکرد کاملاً پیچیده ریاضیاتی و هندسی را انجام می‌دهد و دو تصویر را در هم می‌آمیزد و تصاویر سه بعدی برجسته‌ای را ایجاد می‌کند که نه تنها واقعیت خارجی دارند بلکه با مغز نیز مشاهده می‌شوند.

مغز خوانی

شیوه جدید و متحول کننده‌ای که در این کتاب با آن آشنا می‌شوید این است که از این پس با مغزتان، به عنوان مرکز اصلی توجه، درعوض چشمانتان مطالعه می‌کنید. تندخوان‌های فوق العاده آینده، افرادی هستند که دید پیرامونی را با مشاهده مغز درآمیزند و تمامی بندها و صفحات را در یک آن مشاهده کنند. این موفقیت در پرتو آگاهی جدید ما، قابل دسترسی به نظر می‌رسد. یک راه آسان برای دستیابی به این موفقیت پرورش مهارت‌ها با استفاده از روش‌های پیشرفته راهنمای مغز است.



حوزه‌های دید:
دایره درونی، حوزه‌ی دید مرکزی تندخـــوان‌ها را در مواقعـــی که سیستم بینایی ـ مغزی به طور صحیح به کار گرفته می‌شود، نشان می‌دهد.
دایره بیرونی، دید پیرامونی را نشان می‌دهد.

علاوه برکاربرد این روش‌ها، می‌توانید با دورتر نگه داشتن کتاب از چشمانتان، کاربرد مشاهده پیرامونی و مغزی را افزایش دهید. با انجام این کار، می‌توانید با دید پیرامونی، صفحات را به مراتب واضح‌تر ببینید.

مزیت بارز این روش این است که بر مطالعه یک، دو یا سه خط که برآن متمرکز شده‌اید، می‌پردازید،«خواننده مغز»شما با استفاده از دید پیرامونی جملات قبلی و جملات بعدی را مرور می کند.

بدین ترتیب حافظه‌تان نسبت به حفظ مطالبی که مطالعه کرده‌اید بهبود می‌یابد و برای درک مطالب باقیمانده آماده می‌شوید، همان‌گونه که بازدید مقدماتی از مواضع دشمن، سربازان را برای حرکات چالاک‌تر در قلمروهای ناشناخته آماده می کند.

مزیت دیگر این تمرکز، کاهش چشمگیر وقفه‌های شدید ماهیچه‌های چشم‌ها است. بنابراین خستگی چشم‌ها کمتر می‌شود و قادربه مطالعه درمدت زمان بیشتری خواهید بود.

درد گردن و دردکمر «مشکلات شایع بسیاری از خوانندگان» با کار برد این روش دربسیاری از افراد از بین می‌رود.

خلاصه

- سرعت بیش از ۱۰۰۰ کلمه در هر دقیقه، قابل دستیابی است، بسیاری از افراد در طول تاریخ به این سرعت و سرعت‌های بیشتر دست یافته‌اند.
- چشم‌های شما دارای ۲۶۰ میلیون گیرنده نوری هستند.
- بیش از هشتاد درصد از این گیرنده‌ها به دید پیرامونی اختصاص دارند.
- دید پیرامونی شما بسیار عمیق و گسترده است.
- مغز شما عمل خواندن را انجام می‌دهد، چشم‌ها تنها، لنزهای با مهارتی هستند که به کارگرفته می‌شوند.

• تندخوان‌های فوق العاده آینده، «مغز خوان‌ها» هستند که از دید پیرامونی و مغزی بهره می‌گیرند.

نکات عملی

• اهداف مشاهده‌ای مغزتان را برای زندگی روزمره تعیین کنید. کارخود را با مشاهده مجموعه‌ای ازاشیا، رنگ‌ها یا اشکال درمحیط توسط چشم مغزتان آغاز کنید.

• سعی کنید هنگام مطالعه از چشم مغزتان استفاده کنید.

• همچنان از ابزار راهنما استفاده کنید و گاهی مشاهده دوخط در آن واحد را تمرین کنید.

• همیشه مطالب را در فاصله‌ای از چشمانتان قراردهید که به راحتی برآنها تسلط داشته باشید.

نتیجه

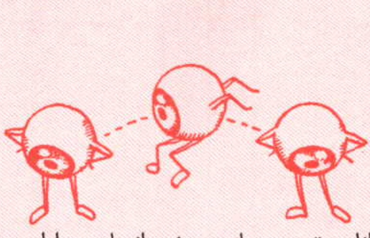
اکنون از سطح یک تندخوان معمولی به سطح یک تندخوان فوق العـــاده که بر مغزش متمرکز می‌شود جهش پیدا کرده‌اید. درفصل بعد با شیوه‌هایی برای بهره‌گیری از دید پیرامونی و مغزی آشنا خواهید شد.

۸

روش‌های راهنمای مغز راهی به سوی مطالعه با حافظه تصویری

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- توانایی حافظه تصویری شما
- روش‌های راهنمای مغز
- عملی کردن روش‌های راهنمای مغز
- تمرین مشاهده ۲
- خودآزمایی ۴ و درک مطلب
- خلاصه
- نکات عملی



بایت‌های مغز

توانایی تصویرسازی چشم انسان هزاران برابر پیشرفته‌ترین دوربین‌ها می‌باشد. میزان کل این توانایی هنوز مشخص نشده است.

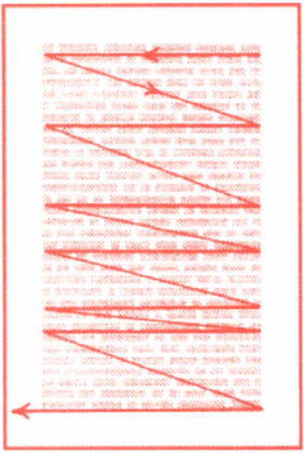
دراین فصل با ۹ روش مهم و عملی برای تقویت و تسلط بر دید پیرامونی و مغزی آشنا خواهید شد.

توانایی حافظه تصویری شما

یکی از صفحات این کتاب را باز کنید و آن را طی یک ثانیه از نظر بگذرانید. می‌توانید کلمه، تصویر، نمودار یا جمله‌ای را به یاد آورید؟



a



b



c

روش‌های راهنمای مغز

a. حرکت دوخطی

b. حرکت متغیر

c. حرکت معکوس

می‌توانید دوباره آن صفحه را پیدا کنید؟ همان گونه که اکنون می‌دانیم، همه ما اطلاعاتی را به دست آورده‌ایم. اگر به حقیقت این امرشک دارید، درمورد آنچه چشمانتان درپیچ جاده‌ای کوهستانی می‌بینید فکر کنید: ماشین‌های زیادی به سوی شما می‌آیند، بسیاری از آنها درمسیر شما حرکت می‌کنند، میلیون‌ها درخت، هزاران خانه و احتمالاً پرنده‌ها و حیوانات تمامی این مشاهدات طی یک ثانیه انجام می‌گیرد! یک کلمه درصفحه درمقایسه با این مشاهدات، ذره‌ای ناچیز است – شما می‌توانید آن را ببینید!

مهارت‌های این فصل، شما را با کاربرد پیشرفته ابزار راهنمای دیداری آشنا می‌کند و امکان تجربه حرکات سریع حین مطالعه با استفاده از دید عمودی واقعی را فراهم می‌کند.

روش‌های راهنمای مغز

این روش‌ها از دید پیرامونی، چشم مغز و توانایی شگفت انگیز تصویری سیستم بینایی ـ مغزی شما استفاده می‌کند.

بهتراست در ابتدا این روش‌ها را با سرعت خیلی زیاد و برای درک معنا و نه مفهوم تمرین کنید و سپس آنها را با سرعت معمول خود تمرین کنید. بدین ترتیب مغزتان به سرعت بالا عادت می‌کند. بهتر است ابتدا از این روش‌ها در مورد مطالبی که مطالعه کرده‌اید، استفاده کنید تا درآن واحد دو کار انجام داده باشید: مرور مطالب گذشته و آماده سازی چشم- مغز برای تمرینات آینده.

پس از پایان این فصل، از تمامی روش‌ها در مورد مطالبی که تاکنون مطالعه کرده‌اید استفاده کنید. درعین حال سعی کنید سرعت خود را نیز افزایش دهید.

۱. حرکت دوخطی

حرکت دوخطی شبیه روش استفاده از ابزار راهنما است با این تفاوت که در روش حرکت دو خطی باید پیوسته و در آن واحد، دو خط را درنظر بگیرید.

به منظور انجام درست این تمرین، وسیله راهنمای خود را به آرامی در زیر دو

خط حرکت دهید، هنگام حرکت به سطر بعد، راهنما را چند سانتی متر از صفحه بالا بیاورید و دوباره آن را به آرامی در زیر دو خط بعد حرکت دهید.

حرکت دوخطی روشی مناسب برای کاربرد دید عمودی و افقی مغز است. این کار از آنچه فکر می‌کنید، ساده‌تر است و دربسیاری از فرهنگ‌ها، دید عمودی به عنوان دید اصلی درنظرگرفته می‌شود. برای مثال هزاران سال است که چینی‌ها و ژاپنی‌ها، دید عمودی را بر دید افقی ترجیح داده‌اند.

همین طور، موسیقی‌دانان هنگام خواندن موسیقی، دید عمودی و افقی را ترکیب می‌کنند. اگر با موسیقی آشنایی دارید، به راحتی می‌توانید از این توانایی در روش مطالعه دو خطی استفاده کنید.

۲. حرکت متغیر

روش حرکت متغیر شبیه حرکت دو خطی است با این تفاوت که در این روش هر تعداد خطی را که بتوانید، در هر آن مشاهده می‌کنید. معمولاً تندخوان‌های حرفه‌ای در هر حرکت، بین دو تا هشت خط را مشاهده می‌کنند.

۳. مطالعه روبه عقب - حرکت معکوس

مطالعه رو به عقب این امکان را برای شما فراهم می‌سازد که با کاربرد معکوس چشم‌ها برای جذب اطلاعات، درعوض حرکت روبه عقب چشم‌ها به سوی ابتدای خط بعد، سرعت خود را دو برابر کنید.

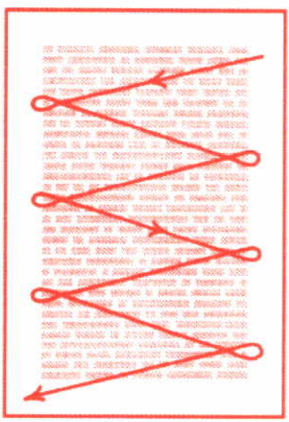
ممکن است بگویید:«چی؟ شوخی نکن. مطالعه معکوس، مشتی کلمات بی‌معنا را در ذهنم انبار می‌کند.» مطالعه معکوس ساده‌تر از تصور شماست. به علاوه بسیاری از فرهنگ‌ها حرکت از چپ به راست را ترجیح می‌دهند مانند انگلیسی‌ها به هر حال این همه ماجرا نیست. راز مطالعه معکوس در این حقیقت نهفته است که در واقع شما معکوس نمی‌خوانید! اگر در هر وقفه پنج تا شش کلمه را مشاهده کنید،

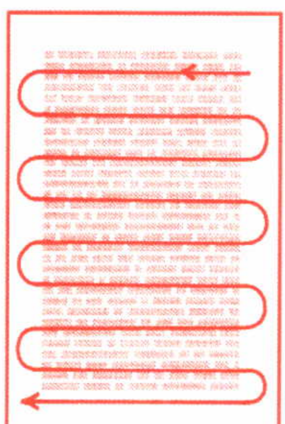
که اکنون باید این توانایی را داشته باشید، مشاهدات شما در هر وقفه، در ترتیب صحیحی قراردارد. بنابراین، مطالعه معکوس اساساً شبیه مطالعه معمولی است تنها کار مازادی که مغزتان باید انجام دهد، قرار دادن بخش‌های بزرگ معنا در کنار یکدیگر، درست شبیه پازل است. مغز شما در هر حال این کار را انجام می‌دهد، برای مثال در جمله زیر: «افرادی که معتقدند سرعت مطالعه بیش از هزار کلمه دردقیقه امکان‌پذیر است، درست فکر می‌کنند.» در این جمله، مغز مجبور است کلمات را تا دریافت آخرین بخش جمله ذخیره کند تا بتواند به جمله معنا دهد. مطالعه معکوس نیز چنین روندی دارد. درکمال ناباوری این روش را آسان و جالب خواهید یافت.

حرکات دست‌ها درحرکت معکوس درست شبیه حرکت دوخطی و متغیر است، تنها باید حرکات را معکوس کنید.

حرکات پیشرفته راهنمای دیداری

حرکات « S » مانند، زیگزاگ، مارپیـــچ، موج عمودی و « S» تنبل را می‌توان با سرعت‌ها و زوایای گوناگون اجرا کرد.

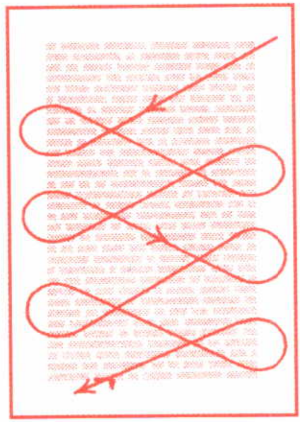

b

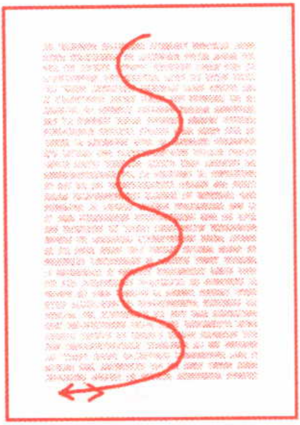

a

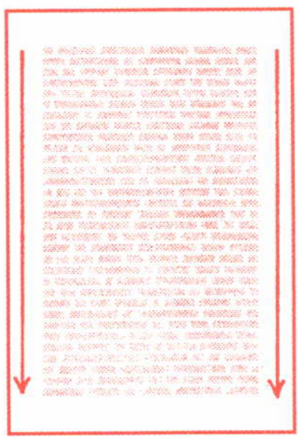
حرکات پیشرفته راهنمای دیداری

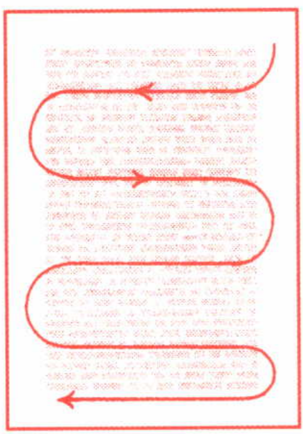
a.حرکات sشکل

b. زیگ‌زاگ


c


d


e


f

حرکات پیشرفته راهنمای دیداری

c. مارپیچ

d.موج عمودی

e. راهنمای دوتایی

s.fتنبل

برای مطالعه عمیق، به سی ثانیه زمان در هر صفحه نیاز داریم. برای تمرین، خلاصه نویسی و مرور حداکثر به ۱۰ ثانیه درهرصفحه نیازداریم.

روش دو حاشیه ای که درآن یک انگشت در بخش حاشیه چپ پایین می‌رود و راهنمای دیداری دربخش حاشیه راست به سوی پایین پیش می‌رود، به خصوص برای مطالعه مناسب است و می‌توان حرکت راهنمای دیداری راست یا چپ را به شکل موج عمودی درآورد.

٤. روش s مانند

روش s مانند، ترکیبی ازحرکات رو به جلو و معکوس است و می‌توان آن را به عنوان حرکت یک خطی، دوخطی یا متغیر به کاربرد.

٥. روش زیگ‌زاگ

روش زیگ‌زاگ، یکی از روش‌های بسیار پیشرفته راهنمای مغز است که ازتمام حوزه دید پیرامونی استفاده می کند.

در این روش، باید راهنمای خود را به آرامی و به صورت مورب به سوی چند خط پایین حرکت دهید و در نزدیکی حاشیه، یک پیچ کوچک ایجاد کنید، سپس به صورت مورب و رو به عقب به سوی پایین صفحه پیش روید و پیچ کوچک دیگری را درحاشیه دیگر ایجاد کنید و این کار را تا پایان صفحه ادامه دهید.

می‌توان این روش و روش‌های دیگر را از نظر افقی کاهش یا افزایش داد و در صورت لزوم راهنما را تا نزدیکی حاشیه پیش برد یا آن را به دو سوم میانی صفحه محدود کرد تا بتوان با دید پیرامونی افقی، اطلاعات نزدیک حاشیه را مشاهده کرد.

٦. روش مارپیچ

روش مارپیچ، شبیه زیگ‌زاگ است با این تفاوت که بخش وسیعی از متن مورد توجه قرار می گیرد و باید با وقفه‌ای کم تمرکز، مشاهده شود. این روش مورد علاقه تندخوان‌های حرفه‌ای است.

۷. روش موج عمودی

این روش موجب می‌شود که افراد ناخودآگاه تصورکنند، تندخوان‌ها، ستون میانی صفحه از بالا به پایین در خط مستقیم می‌خوانند، درواقع، چشم‌ها در موج‌های موزونی، رو به پایین حرکت می‌کند و به آرامی به چپ و راست حرکت می‌کند. این روش، از نقطه نظر این‌که مطالعه رو به جلو و معکوس را ترکیب می‌کند و امکان کاربرد حداکثر دید پیرامونی افقی و عمودی را فراهم می‌کند، روش ایده‌آلی است.

۸. روش راهنمای دوتایی

در روش راهنمایی دوتایی یا دو حاشیه‌ای از دو راهنما، اغلب در یک سو انگشت و ابزار راهنما درسوی دیگر، استفاده می‌کنیم. باید دو راهنما را به آرامی در قسمت حاشیه‌های صفحه رو به پایین پیش برد و در همین حال، چشم‌ها اطلاعات بین دو راهنما را مشاهده کنند.

دراین روش، مغز مسیر حرکت چشم‌ها را تعیین می‌کند. اگر اهداف مطالعه خود را مشخص کرده‌باشید، چشم مغز شما، اطلاعات موردنظرتان را جستجو می‌کند. لازم‌نیست چشمانتان را به توقف در مکان‌های خاص وادار کنید، مغزتان این کار را انجام می‌دهد.

۹. روش s تنبل

این روش، ترکیبی ازروش‌های s مانند، زیگزاگ و موج عمودی است. در واقع، در این روش، حرکات s مانند معمولی و معکوسی را در جهت پایین صفحه انجام می‌دهید. معمولاً در هر صفحه پنج حرکت افقی یا عمودی دارید.

عملی کردن روش‌های راهنمای مغز

این روش‌ها برای مرور، نگاه سطحی و اجمالی، خلاصه برداری، تمرین‌های افزایش سرعت مطالعه، تمرین‌های افزایش دید پیرامونی، تمرین دادن چشم‌ها و مطالعه معمولی مناسب هستند.

یکی از برجسته‌ترین داستان‌ها درمورد کاربرد این روش‌ها درمورد خانمی ۳۵ ساله است که در یکی از دوره‌های آموزشی تندخوانی من شرکت کرده بود. این دوره، شامل هشت درس سه ساعته با فاصله یک هفته از یکدیگر بود فراگیران می‌بایست با استفاده از روش مارپیچ، موج عمودی یا S تنبل، رمانی را طی پنج دقیقه مرور می‌کردند. این خانم با نا امیدی کلاس را ترک کرد و گفت اگرچه در هر صفحه از راهنما استفاده کرده است، هیچ مطلبی دستگیرش نشده است.

طی درس هفته‌های بعد، از همین زمان برای تمرین در مورد درک مطلب استفاده شد. این خانم روش S مانند را انتخاب کرد و همراه سایر افراد، تمرین پانزده دقیقه ای را آغاز کرد. سکوت کلاس پس از پنج دقیقه، با فریادی شکسته شد! خانم فریاد می زد: «من می‌دانم، من می‌دانم، من می‌دانم!»

او اظهار کرد: «پس از آشنایی با روش راهنما، ناگهان کتاب همانند فیلمی که یکبار دیده است، درمقابل دیدگانش ظاهرشده است.

واقعیت این است که مغز او، از کل کتاب عکس‌برداری کرده است و آن را در اعماق قشر دیداری و چشم ذهن ذخیره کرده است.

هنگامی که مغز او دوباره تحریک شده است، دوباره اطلاعات را سازماندهی کرده و به او تحویل داده است.

در تمرین‌های بخش عملی این فصل، روش‌های عملی و جالبی برای تثبیت این روش‌های جدید مطالعه و افزایش سرعت مطالعه ارائه شده است.

تمرین مشاهده ۲

تمرینات عددی زیر، شما را از وضعیت دید عمودی و افقی‌تان مطلع می‌کند. به همین دلیل، هر گروه عددی در دو خط قرار دارد. هر گروه از اعداد را تنها در لحظه‌ای کوتاه نگاه کنید و به سرعت روی آنها را بپوشانید. مشاهدات خود را در نقطه چین کنار اعداد بنویسید و آنها را با اعداد اصلی مقایسه کنید. پس از انجام این تمرین، به سراغ خودآزمایی ۴ بروید. پیش از آغاز مطالعه، روش مورد علاقه‌تان را

انتخاب کنید، انگیزه خود را ارتقا دهید و سعی کنید رکورد جدیدی را ثبت کنید!

۸۴	۲۸
۲۱	۹۲ ....
۱۴	۹۴
۶۸	۰۷ ....
۳۵	۹۳
۵۶	۱۲ ....
۴۸	۸۶
۹۹	۷۴ ....
۱۸	۰۶
۱۰	۹۳ ....
۳۹	۵۷
۵۱	۷۲ ....
۷۴	۳۰
۳۳	۶۶ ....
۸۴	۷۳
۲۸	۱۶ ....
۹۸	۰۳
۳۲	۴۸ ....
۳۹	۷۱
۱۸	۹۵ ....
۴۷	۳۹
۱۳	۶۸ ....
۷۰	۹۶
۱۵	۰۴ ....
۹۴	۵۳
۷۵	۱۸ ....
۲۹	۰۸
۶۵	۴۲ ....
۷۸	۴۱
۷۰	۴۰ ....
۷۳	۳۹
۳۱	۱۵ ....
۱۴	۸۳
۷۷	۴۰ ....

۹۳
۳۶ ....
۱۸
۹۳۶ ....
۹۳
۱۴۸ ....
۲۵
۰۹۶ ....
۸۴
۶۹۵ ....
۹۸
۲۷۷ ....
۷۷
۱۹۴ ....
۰۴
۱۸۵ ....
۲۷
۹۷۶ ....
۶۰
۴۱۴ ....
۲۲
۰۵۰ ....
۳۲
۲۸۱ ....
۱۸
۵۰۴ ....
۹۵
۷۰۶ ....
۲۰
۰۶۳ ....
۳۰
۴۱۱ ....
۸۴
۳۹۲ ....

۵۶
۱۴ ....
۹۴
۰۱۶ ....
۱۸
۹۶۴ ....
۶۸
۹۲۲ ....
۴۶
۹۲۱ ....
۰۴
۹۶۲ ....
۴۹
۷۶۳ ....
۹۱
۲۱۷ ....
۸۶
۱۰۳ ....
۹۳
۱۸۴ ....
۳۷
۶۲۹ ....
۹۴
۰۶۰ ....
۴۶
۲۹۹ ....
۳۷
۲۷۶ ....
۰۷
۳۳۰ ....
۱۳
۹۶۶ ....
۹۵
۵۶۳ ....

۷۸	۵۲
۱۵۳	۳۸۰
۷۲	۵۰
۹۲۷	۰۶۴
۶۳	۱۱
۸۳۲	۶۹۳
۵۹۲	۶۹۵
۰۳۳	۸۰۲
۱۵۳	۹۳۸
۴۰۸	۸۰۵
۹۱۶	۴۶۳
۸۶۳	۵۹۲
۱۰۶	۹۰۷
۷۶۳	۸۱۸
۹۰۹	۹۵۳
۷۵۳	۸۳۲
۰۶۳	۷۱۱
۴۹۴	۳۹۳
۵۰۸	۵۱۲
۳۴۲	۹۳۷
۱۷۴	۸۳۰
۶۷۳	۱۴۸
۷۲۵	۶۰۲
۱۶۳	۹۳۵
۴۰۸	۲۹۱
۸۵۳	۱۷۵
۵۹۱	۷۸۴
۷۴۴	۴۲۱
۴۲۲	۵۹۴
۹۰۶	۲۰۸
۸۰۷	۴۴۰
۹۴۵	۶۱۸
۷۰۵	۱۲۸
۹۱۲	۴۸۳

۶۱۴	۰۵۸
۹۳۷	۹۸۳
۷۳۱	۱۶۳
۱۴۷	۹۷۵
۸۵۳	۸۰۵
۹۰۲	۱۹۴
۳۹۵	۲۵۴
۷۰۷	۱۱۰

اکنون برای خودآزمایی ۴ آماده هستید. هنگام مطالعه متن، کلمات را به صورت گروهی بخوانید، از ابزار راهنما استفاده کنید و کتاب را در فاصله مناسبی از چشم‌ها نگه دارید تا بتوانید از دید پیرامونی و توانایی‌های «مغزخوانی» خود استفاده کنید.

خودآزمایی ٤: آیا ما در جهان تنها هستیم؟

هوش‌های فوق زمینی

« این متن در سال ۱۹۹۲ نوشته شده است.»

ازسال ۱۹۶۰، دست کم هشتاد تحقیق برای جستجوی زندگی هوشمند درسایر نقاط جهان انجام شده است. دامنهٔ تمامی این تحقیقات به حدی محدود بوده است که تمامی آنها به نتیجهٔ جالب توجهی نرسیده‌اند. اکنـون ناسـا، ایـن تحقیق را با تجهیزات جدید که ده میلیون بار از وسایل پیشین، مؤثرتر هستند، آغاز کرده است.

طبق پیش بینی شماری از دانشمندان با استفاده از تحقیقات هوشمند کامپیوتری و انسانی گسترده در مورد وجود هوش‌های فوق زمینی، پیش از پایان قرن به نتایج مطلوبی دست خواهیم یافت.

دقیقاً درهمان روز، ساعت و دقیقه‌ای که کلمب، قارهٔ آمریکا را کشف کرد، بشر، تلاش بی‌سابقه خود را برای کشف دنیای تازه و مهم‌تر از آن، هوش تازه آغاز کرد.

در۱۲ اکتبر ۱۹۹۲ و در ساعت ۳ بامداد به وقت رسمی آتلانتیک، منجمان در آرسیبوی

پورتوریکو، دقیق‌ترین تلسکوپ را راه اندازی کردند. درست در همین زمان، عده‌ای در ایستگاه گلداستون بارستوی کالیفرنیا، تلسکوپ دیگری را راه‌اندازی کردند. اکنون بیش از یکصد فیزیک‌دان، منجم، برنامه نویس کامپیوتر و تکنسین با اشتیاق فراوان، مانیتورها را کنترل می کنند، درحالی که ابر کامپیوترها میلیون‌ها کانال رادیویی را کنترل می کنند و در پی هرنشانه‌ای از وجود زندگی هوشمند در کرات دیگر و اثبات اعتقاد منجمان مبنی براینکه ما در دنیا تنها نیستیم، می‌باشند.

این پروژه صد میلیون دلاری که SETI «جستجوی هوش فوق زمینی» نام دارد، تحت حمایت کامل مأموران ناسا می‌باشد و دست کم تا سال ۲۰۰۰ با امید کشف امواج رادیویی وجود موجود زنده ادامه دارد، امواجی که ممکن است طی یک روز یا ده میلیارد سال به ما برسند. این مأمورین، تلاش قبلی ما برای هوش فوق زمینی که توسط فرانک دراک در سال ۱۹۷۴ انجام شد، متوقف کردند. دراک با استفاده از تلسکوپ آرسیبو که درآن زمان، بیست تریلیون ولت قدرت داشت، پیام کدگذاری شده ای را به گروه بزرگی از ستارگان درصورت فلکی هرکول که ۲۴۰۰۰ سال نوری از ما فاصله دارند، فرستاد. دراک این پیام را که نوعی از تست ضریب هوش کیهانی می‌باشد، نخستین بار به کارل ساگان منجم، یکی از فینالیست های جایزه مغز متفکر سال در کلوپ کورنل نشان داد. طبق گفته دراک، ساگان به سرعت این پیام را بررسی کرد. این پیام نشان می‌دهد:

۱. یک سیستم شمارش دوتایی.

۲. عناصر مولکولی حیات در کره زمین.

۳. فرمول ژنتیک DNA، اطلاعات ژنتیکی ما.

۴. تصویر شکل مارپیچ و دوگانه مولکول DNA درسر انسان.

۵. تصویر خورشید و نه سیاره «تصویر زمین بالاتر رسم شده است تا مکان زندگی ما را نشان دهد» و تصویر تلسکوپی که در حال ارسال پیام است.

مأمورین کنونی به حدی زیاد و دقیق هستند که می‌توانند اطلاعاتی راکه طی ۲۲ سال، پس از آغاز دراک درسال ۱۹۷۰، کسب کردیم، طی سه روز به دست آورند. در

تحقیق جدید، حداقل شش تلسکوپ درنقاط مختلف کره زمین مشغول بررسی هستند. حساسیت دیش موجود در آرسیبو که ۳ کیلومتر قطر دارد، به ۳۰۰ درصد افزایش یافته است و نرم افزار فوق العاده‌ای برای تفسیر سیگنال‌ها نصب شده است. دراک ۶۲ ساله، استاد دانشگاه نجوم سانتاکروز کالیفرنیا و رئیس مؤسسه SETI واقع در مانتان ویوی کالیفرنیا می‌باشد. او اظهار می کند: «هیچ تفکری وسوسه انگیزتر از این تفکر نیست که پیام های ارسالی تمدن‌های ناشناخته هم اکنون از خانه‌های ما عبور می کند و شبیه به نجوایی است که ما قادر به شنیدن آن نیستیم.»

چشم‌های بزرگترین تلسکوپ دنیا با تلسکوپ‌های نوری سنتی منجمان آماتور یا حتی تلسکوپ‌های لوله ای بزرگ که درکوه‌ها و رصدخانه‌های جهان از قبیل پالمر، کالیفرنیا یا ماناکی در هاوایی مورد استفاده قرار می گرفته‌اند، بسیار متفاوت است. تلسکوپ آرسیبو یک جام پهن ۳۰۴ متری آلومینیومی است که درچاله بزرگی قرارگرفته است. دربالای این تلسکوپ، صدها تن آنتن کابلی قابل حرکت قرار دارد که با برج‌های مراقبت اطراف تپه ها درارتباط هستند.

تلسکوپ رادیویی همانند دیش ماهواره‌های تلویزیونی، می‌تواند امواج رادیویی را به سوی نقطه مرکزی که سیگنال به آنجا تغذیه می‌شود، هدایت کند.

این «چشم‌های زمین» به حدی حساس هستند که درسال ۱۹۸۷، ابرکامپیوتر متصل به تلسکوپ رادیویی گلدستون در صحرای موجاو توانست سیگنال ضعیف و یک واتی پایونیر ۱۰ میلی که در زمستان سال ۱۹۷۲ به فضا فرستاده شده بود، به آسانی ردیابی کند. هنگام این ردیابی، پایونیر، ۶۴ میلیارد کیلومتر از زمین فاصله داشت! تلسکوپ‌های رادیویی به خصوص برای کشف هوش فوق زمینی بسیارمفید هستند زیرا امواج رادیویی ستارگان نامنظم و تصادفی هستند، درحالی که امواج رادیویی کاربردی در ارتباطات هوشمند، طرح‌هایی را ایجاد می کنند که مانیتورهایی چون نوسان نگار به آسانی قادربه ردیابی آنها هستند.

جرقه‌های فکر جستجوی امواج غیر تصادفی که نشان‌دهنده وجود موجود زنده

می‌باشـد در نیمه دهه ۱۹۵۰ در ذهن دراک و فیزیک‌دانانی چون کوکـونی و فیلیپ موریسـان درکورنول زده شـد. درسال ۱۹۵۹، کوکونی و موریسان در مجله علمی «طبیعت» اظهار کردند:«برآورد احتمال موفقیت این کار دشوار است، اما اگر هیچ گاه جستجو نکنیم، احتمال موفقیت صفر است.»

بزرگترین معامله تاریخ

دراک در پاسخ به این سؤال که آیا تحقیقات ارزشمند هستند یا خیر، بیان می‌دارد که ۱۳۵ میلیون پوند اختصاص داده شده به SETI، ازیک دهم یک درصد بودجه پانزده میلیارد پوندی سالانه ناسا کمتر است. درحالی که شما، عواقب موفقیت را در نظر می‌گیرید، این رقم می‌تواند بزرگترین معامله تاریخ باشد.

درصد بالایی از بودجه به تجهیزات جدید کامپیوتری اختصاص دارد که کیفیت دریافت‌ها و تفسیر سیگنال‌ها را بهبود می‌بخشد.

این مغزهای الکترونیکـی عظیـم، اطلاعات کیهانی رادیویی وسیعـی را که در میلیون‌ها کانـال منتشر می‌شوند، مشاهده و اطلاعات و احتمالات وجود موجود زنده را بررسی می کنند.

مغز موجود در پس این مغزها به نوبه خود خارق العاده است، کنت کالرز فیزیکدان از بدو تولد نابینا بوده است و هرگز سیگنال رادیویی را روی نوسان نگارندیده است اشتیاق او نسبت به جهان مربوط به سن پنج سالگی وی است که پدرش «کتاب طلایی نجوم» را برای او خواند. او بیان می کند:«نقطه نظر وجود جهان‌های دیگر، قوه تخیل مرا فعال کرد.» و تخیلات مؤثر او به دنیا، بینایی بخشید، او برنامه اتوماتیک پردازشی سیگنال را که مجله «زندگی» آن را «بینایی دوباره» می نامد، طرح ریزی کرد، سیستمی که سیگنال های هوشمندی که ممکن است تنها شامل استاتیک باشد را شناسایی می کند. پروفسور جیل تارتر، رئیس پروژه ناسا، به وجود زندگی هوشمند معتقد

است. او و همکارانش اجتماع کهکشانی از تمدن‌های هوشمند را مشاهده کرده‌اند که به حدی از یکدیگر فاصله دارند که قادر به اجتماع کردن، استعمار یا نابودی یکدیگر نیستند. پیامی از آنها که ممکن است میلیون‌ها سال پیش از وجود تمدن زمین به سوی ما مخابره شده است، شاید در هر زمانی به ما برسد.

بشر به عنوان محافظ

آرتور سی کلارک، رئیس دانشگاه بین المللی هوا فضا معتقد است که این تحقیق ارزش علمی و اخلاقی بسیار زیادی دارد. او در مجله «زندگی» بیان می‌دارد: به هر حال این اتفاق رخ می‌دهد، کشف زندگی هوشمند در خارج ازکره زمین، نگرش ما را نسبت به جهان برای همیشه متحول می کند. دست کم، ثابت می‌شود که علیرغم تصورات ما، هوش بازمانده‌هایی دارد.

SETI، بزرگترین شکل بررسی می‌باشد و زمانی که بررسی را متوقف کنیم، بشر بودن را متوقف کرده‌ایم.

اما تصور کنید که تمامی بحث‌ها درمورد SETI ناقص است و زندگی هوشمند تنها در کره زمین وجود دارد. البته اثبات این امر غیر ممکن است. به هر حال اگر پس از قرن‌ها بررسی، نشانه‌ای از وجود زندگی هوشمند نیافتیم، می‌توان این امر را ثابت کرد. و عجیب‌ترین احتمال این است. ما باید به وظیفه خود در قبال کره زمین توجه کنیم، اگر به راستی پس از میلیون‌ها سال زندگی در تنهایی، تنها ده سال با کشف هوش فوق بشری در جهان هستی فاصله داشته باشیم؟!

اکنون زمان سنج را متوقف کنید

مدت زمان : .... دقیقه

تعداد کلمات در هر دقیقه را با استفاده از فرمول، محاسبه و آن را در نمودار پیشرفت انتهای کتاب یادداشت کنید.

خودآزمایی ٤: درک مطلب

۱. ازسال ۱۹۶۰، دست کم چند تحقیق درمورد وجود زندگی هوشمند در جهان هستی انجام شده است؟

الف) ۶۰ ب)۸۰

ج) ۵۵ د) ۷۵

۲. بشر در چه زمانی بزرگترین تلاش برای کشف هوش‌های جدید را آغازکرد؟

الف) یکصدمین سالگرد کشف قاره آمریکا به دست کلمب

ب) پنجمین سالگرد پرتاب اولین ماهواره

ج) پانصدمین سالگرد کشف قاره آمریکا به دست کلمب

د) در هیچ تاریخ بخصوصی

۳. SETI بیانگر جستجوی هوش فوق دنیوی است. درست/ نادرست

۴. ناسا در جستجوی امواج رادیویی است که ممکن است سفر خود را .... آغازکرده باشند؟

الف) یک میلیون سال پیش

ب) یکصد میلیون سال پیش

ج) یک میلیارد سال پیش

د) ده میلیارد سال پیش

۵. تلاش‌های گسترده پیشین برای جستجوی هوش فوق زمینی در سال ۱۹۷۴ توسط .... انجام شد.

الف) فرانک دراک ب) کارل‌ساگان

ج) کندی د) منسا

۶. درسال ۱۹۷۴، پیامی به سوی گروه بزرگی از ستارگان درصورت فلکی .... فرستاده شد.

الف) مشتری   ب) سیف الجبار

ج) هرکول   د) عقرب

۷. در این پیام، تصویری از خورشید و نه سیاره وجود داشت؟   درست/ نادست

۸ . در بررسی جدید، دست کم چند تلسکوپ در سراسر جهان مورد استفاده هستند؟

الف) دو   ب) چهار

ج) شش   د) هشت

۹. تلسکوپ آرسیبو، جام پهنی از آلومینیوم است که در گودالی قرار دارد. پهنای آن چقدراست؟

الف) ۳۰۴متر   ب) ۱۵۲متر

ج) ۲۲۸متر   د) ۳۰۴متر

۱۰. یک تلسکوپ می‌تواند .... را به سوی نقطه مرکزی هدایت کند:

الف) ۲۵درصد از امواج رادیویی

ب) ۵۰ درصد ازامواج رادیویی

ج) ۷۵درصد از امواج رادیویی

د) همه امواج رادیویی

۱۱. امواج رادیویی ستاره ها...... هستند:

الف) نامنظم و تصادفی

ب) نامنظم ظو غیرتصادفی

ج) غیرتصادفی و نامنظم

د) منظم و غیرتصادفی

۱۲. مغز موجود در پس مغزهای تحقیق SETI خارق العاده است، زیرا

الف) بیشترین ضریب هوشی جهان را دارد.

ب) به نجوم علاقمند نیست.

ج) از بدو تولد نابینا بوده است.

د) دکترداروساز است.

۱۳. چه کسی به زمین بینایی بخشید؟

الف) فرانک دراک　　　ب) کنت کالرز

ج) جیل تارتر　　　د) گالیله

۱۴. پروفسور جیل تارتر امیدوار است که زندگی هوشمند در دیگر سیارات موجود باشد.　　　درست/ نادرست

۱۵. آرتور سی‌کلارک می‌گوید: SETI، بزرگترین شکل تحقیق است و اگر تحقیق را متوقف کنیم، .... نیز متوقف می‌شود.

پاسخ سؤالات را در انتهای کتاب مشاهده کنید. سپس امتیاز خود را تقسیم بر ۱۵ و ضربدر ۱۰۰ کنید تا درصد درک مطلبتان به دست آید.

امتیاز درک مطلب :........... از ۱۵

.... درصد

امتیاز خود را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب وارد کنید.

خلاصه

کاربرد روش‌های راهنمای مغز، ارزش راهنمای دیداری را افزایش می‌دهد. روش‌های اصلی راهنمای مغز ازاین قرار هستند:

- حرکت دوخطی
- حرکت متغیر
- حرکت معکوس
- روش S مانند
- زیگ زاگ
- مارپیچ
- موج عمودی
- راهنمای دوتایی
- S تنبل

نکات عملی

- هر یک از روش‌های راهنمای مغز را دست کم طی پنج دقیقه و با سرعت‌ها و درک‌های گوناگون تمرین کنید. پنج دقیقه، زمان لازم برای عادت کردن مغزتان به این روش‌ها می‌باشد.
- سپس سه روش مورد علاقه خود را انتخاب و با آنها تمرین کنید. بهتر است در تمامی این تمرینات، از مطالبی که قبلاً مطالعه کرده‌اید استفاده کنید، زیرا آسان‌تر با روش‌های جدید وفق پیدا می‌کنید. با مرور مداوم این کتاب می‌توانید روش‌های جدیدتان را تمرین و اطلاعات اساسی را مرور کنید.
- متنی را طی پنج دقیقه مطالعه کنید و از روش مورد علاقهٔ خود استفاده کنید، به تدریج سرعت خود را افزایش دهید به نحوی که در پایان پنج دقیقه، ۵ تا۱۰ درصد

مطلب را درک کرده باشید. بدین ترتیب هر چه چشمانتان به سرعت‌های بیشتر عادت کند، تندخوانی شما نیز ارتقا می‌یابد.

- از روش‌های راهنمای مغز در سرعت‌های مختلف استفاده کنید. بسیاری از افراد دریافته‌اند که درک مطلب آنها در سرعت‌های پایین، بسیار کم است و در سرعت خاصی، ناگهان درک مطلب آنها افزایش چشمگیری پیدا می‌کند.

نتیجه

روش‌های راهنمای مغز که با آنها آشنا شدید، در فراگیری مهارت‌های فصل۹ کمک زیادی به شما می‌کنند. با کاربرد این روش‌ها، حداقل می‌توانید سرعت مطالعه و مرور اجمالی خود را تا دو برابر افزایش دهید.

۹ ارتقای مهارت‌های نگاه اجمالی و مرور

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- نگاه اجمالی
- مرور
- خلاصه
- نکات عملی
- تمرین مشاهده ۳

مهارت‌های پیشرفته نگاه اجمالی و مرور امکان تلفیق روش‌های راهنمای مغز را با ویژگی‌های ذهن را «شیوه‌ای که مغز اطلاعات را برای خود انتخاب می‌کند» فراهم می‌کند. این فصل، تفاوت بین نگاه اجمالی و مرور را به وضوح بیان می‌کند و تمرین مشاهده آن، مفهوم مرور و روش ارتقای این توانایی را شرح می‌دهد.

نگاه اجمالی

نگاه اجمالی هنگامی صورت می‌گیرد که چشم‌ها به منظور یافت اطلاعات خاصی که مغز در جستجوی آن‌هاست، مطالب را از نظر می‌گذرانند. نگاه اجمالی از مرور ساده‌تر است و معمولاً در مواردی که واژه‌ای را در فرهنگ واژگان یا شماره‌ای را در دفترچه تلفن یا اطلاعاتی را در کتاب درسی یا گزارش جستجو می‌کنید، کاربرد دارد. کاربرد این روش، ساده است زیرا از ابتدا می‌دانید که در جستجوی چه مطلبی هستید. بدین ترتیب از اتلاف وقت جلوگیری می‌شود.

رئیس جمهور تئودور روزولت، تندخوان مشهوری بود که نسبت به سایر هم عصرانش، مطالب بیشتری را خوانده بود. دیکنز یکی از نویسندگان مورد علاقه روزولت بود با این حال، با استفاده از روش نگاه اجمالی، رمان های او را می خواند. او در نامه ای به پسر خود، کرمیت می‌گوید:«من به آثار دیکنز علاقه‌مند هستم، کار عاقلانه این است که از هجویات و سخنان نادرست بگذریم و از سایر مطالب بهره‌مند شویم!»

نگاه اجمالی، یک مهارت ذاتی است. شما در زندگی روزمره و جستجوی مسیرها، غذاها، افراد، خطرات و هیجانات در محیط اطراف از این مهارت استفاده می‌کنید. این مهارت در مطالعه با تمرین به سرعت ارتقا می‌یابد. تمرین مشاهده انتهای این فصل و اطلاعات فصل ۱۹ دراین زمینه به شما کمک خواهند کرد.



بایت‌های مغز

سیستم بینایی انسان می‌تواند در یک بیستم ثانیه از یک صفحه عکس‌برداری کند، بنابراین می‌تواند از یک کتاب معمولی بین شش تا ۲۵ ثانیه و از یک دائرةُ المعارف در کمتر از یک ساعت عکس‌برداری کند.

مرور

مرور از نگاه اجمالی پیچیده‌تر است و شبیه روش‌های مروری است که در فصول بعد ارائه خواهد شد.

در این فرآیند، چشم‌ها بخش‌های از پیش انتخاب شده را برای کسب برداشت کلی از متن از نظر بگذرانند.

هدف اصلی مرور، ایجاد بنای اساسی است که «آجرها و ملاط» بر روی آن بنا شوند. دکتر نیلا بانتون اسمیت از مؤسسه مطالعاتی دانشگاه نیویورک، تشبیه جالبی در مورد این مهارت ارائه داده است: چلچله به سرعت در هوا حرکت می‌کند و در حالی که حشرات را می‌گیرد، بال‌هایش را به هم می‌زند تا سقوط نکند. حتی او در حال پرواز برفراز مرداب‌ها و رودخانه‌ها، قطره‌های آب را در منقارش جمع می‌کند بدون اینکه پرواز را متوقف کند. این موجود چرخنده بر فراز آبگیر دیگران متوقف نمی‌شود.

روش چلچله برای کسب آب و غذا با روش خوانندگان حرفه‌ای که برای جمع‌آوری اطلاعات بر فراز صفحات پرواز می‌کنند، مرتبط است. می‌توان با تمرین به دریافت اطلاعات مورد نظر در حال «پرواز» دست یافت.

برخی از افراد با همین روش مطالعه توانسته‌اند به سرعت ۱۰۰۰ کلمه در هر دقیقه دست یابند و خلاصه مطالعات خود را تکرار کنند.

خلاصه

- نگاه اجمالی فرآیندی است که طی آن درپی اطلاعات خاصی هستید.
- مرور فرآیندی است که طی آن درپی برداشت کلی متن هستید.
- بیشتر تندخوان‌ها از این دو مهارت استفاده می‌کنند.
- هریک از این مهارت‌ها را می‌توان با کاربرد روش‌های راهنمای مغز ارتقا داد.

نکات عملی

- طی ده دقیقه، در فرهنگ واژه‌گان به جستجوی معنای کلماتی بپردازید که با آنها آشنا هستید اما نمی‌توانید معنای آنها را به طور دقیق بیان کنید.
- از این پس هنگام مطالعه از دو مهارت مرور و نگاه اجمالی استفاده کنید.

تمرین مشاهده ۳

تمرین‌های نگاه اجمالی صفحات بعد را انجام دهید. هر صفحه شامل ردیف‌هایی از اعداد است. اولین شماره هر ردیف در همان ردیف تکرار شده است و شما باید در کمترین زمان آن را بیابید. زمان سنج را بسنجید. در پایان هر صفحه، مدت زمان را یادداشت کنید.

رفته رفته تمرینات دشوارتر می‌شود، زیرا ارقام اعداد و شباهت آنها بیشتر می‌شود. با انجام این تمرینات، دامنه بینایی چشم مغزتان، همچنین توانایی‌های نگاه اجمالی و مرور افزایش می‌یابد.

می‌توانید این تمرینات را به مرور یا یکباره انجام دهید. هنگام انجام این تمرینات باید کاملاً هوشیار باشید و چشمانتان خسته نباشد و انگیزه زیادی داشته باشید.

۷۷	۳۹	۲۹	۵۷	۲۸	۷۴	۹۳	۲۸
۴۲	۲۸	۶۴	۳۷	۴۶	۸۸	۷۷	۴۶
۴۴	۵۲	۹۴	۸۶	۶۸	۳۳	۸۵	۵۲
۵۸	۹۲	۵۹	۳۹	۷۵	۳۳	۶۶	۵۹
۹۶	۲۲	۳۴	۶۳	۷۰	۲۸	۵۵	۶۳
۵۵	۶۳	۳۲	۲۸	۵۴	۷۷	۶۴	۷۷
۵۴	۵۱	۶۲	۹۶	۲۷	۴۴	۶۸	۹۶
۶۵	۸۸	۲۹	۲۷	۴۴	۶۷	۷۹	۶۷
۷۲	۳۳	۶۶	۱۱	۵۵	۰۲	۹۶	۱۱
۲۷	۴۴	۶۶	۴۲	۴۴	۹۵	۸۸	۹۵
۳۴	۴۷	۳۹	۲۹	۳۵	۶۶	۸۸	۳۴

۴۴	۹۲	۳۹	۵۵	۷۷	۴۲	۲۴	۴۲
۶۵	۳۸	۸۹	۶۶	۲۸	۸۴	۵۵	۲۸
۱۸	۴۶	۱۹	۴۹	۷۷	۲۰	۱۲	۱۸
۵۹	۳۳	۸۵	۳۶	۷۷	۳۲	۵۵	۸۵
۱۵	۳۷	۲۱	۶۹	۵۵	۲۴	۷۷	۳۷
۱۳	۲۴	۹۵	۷۹	۵۷	۲۵	۵۴	۲۵
۱۳	۴۸	۴۴	۹۰	۲۲	۵۵	۶۸	۱۳
۴۴	۵۲	۷۷	۲۵	۴۴	۵۷	۸۸	۵۷
۲۸	۴۴	۷۸	۶۲	۲۶	۳۵	۸۷	۷۸
۳۳	۵۸	۴۸	۲۴	۲۰	۶۶	۸۸	۲۰
۴۳	۴۹	۲۹	۳۵	۶۸	۵۲	۲۷	۲۹

زمان ....

۵۶۹	۸۹۱	۶۳۹	۸۷۵	۶۷۵	۵۶۸	۶۷۵
۹۰۶	۷۳۵	۶۲۵	۰۱۸	۲۷۱	۸۷۴	۶۲۵
۲۳۹	۲۸۲	۴۳۸	۲۳۶	۸۷۵	۶۷۲	۶۷۲
۹۰۲	۹۱۱	۲۷۷	۵۵۴	۳۴۳	۷۴۳	۹۱۱
۳۲۲	۶۶۵	۲۴۶	۷۶۴	۶۷۴	۵۴۳	۷۶۴
۶۴۷	۸۷۹	۲۷۲	۷۵۴	۵۴۴	۷۷۲	۸۷۹
۲۳۶	۳۴۸	۷۵۳	۳۷۲	۲۶۶	۲۵۸	۷۵۳
۵۴۳	۲۳۶	۸۴۴	۵۶۸	۳۴۳	۷۶۶	۸۴۴
۵۶۸	۲۳۵	۶۵۵	۸۷۷	۲۳۵	۵۶۵	۸۷۷
۴۱۹	۳۸۸	۲۶۶	۶۵۴	۸۲۲	۵۴۴	۸۲۲
۱۱۳	۸۱۳	۶۵۴	۱۰۳	۵۴۷	۲۰۲	۱۰۳
۳۲۲	۷۴۶	۴۵۷	۲۵۲	۲۳۵	۷۹۰	۴۵۷
۶۳۸	۶۳۶	۲۳۸	۳۶۸	۶۷۴	۱۹۸	۲۳۸
۸۵۳	۴۲۶	۶۳۶	۸۴۸	۶۳۸	۷۶۵	۸۴۸
۸۴۷	۸۴۴	۷۸۲	۶۳۶	۷۳۷	۷۸۴	۸۴۷
۸۷۳	۷۶۴	۳۳۶	۸۷۴	۳۲۷	۷۷۲	۳۳۶
۸۱۱	۸۹۲	۷۳۷	۳۷۹	۸۳۸	۶۷۳	۳۷۹
۲۷۲	۶۵۴	۲۵۴	۹۸۷	۲۸۲	۵۳۷	۲۸۲

۷۵۴	۷۸۲	۲۶۶	۴۴۴	۲۳۸	۷۶۵	۴۴۴
۸۲۴	۶۵۸	۶۷۶	۵۶۲	۳۴۳	۶۹۰	۶۵۸

زمان ....

۸۶۳	۶۵۴	۵۲۸	۵۷۳	۷۶۳	۲۵۷	۵۷۳
۲۷۷	۵۷۵	۴۳۴	۷۸۳	۸۷۳	۲۷۹	۷۸۳
۳۳۳	۷۶۵	۰۳۱	۳۳۱	۴۳۱	۳۰۴	۳۳۱
۳۴۰	۴۹۲	۳۲۰	۱۹۴	۳۹۲	۱۹۴	۳۲۰
۲۳۵	۴۶۶	۶۷۶	۴۴۶	۵۵۵	۵۴۶	۴۴۶
۴۳۶	۵۵۵	۳۴۶	۳۵۵	۳۳۵	۵۴۴	۳۵۵
۲۳۹	۱۱۳	۳۳۲	۲۱۴	۱۲۴	۲۳۲	۲۱۴
۱۲۵	۲۱۳	۱۲۲	۳۲۲	۲۲۲	۱۱۳	۲۲۲
۶۵۲	۵۷۸	۶۵۸	۶۷۶	۵۶۸	۷۶۶	۵۶۸
۷۳۷	۷۶۴	۶۷۴	۳۷۷	۳۷۷	۶۷۴	۷۳۷
۴۶۷	۴۴۷	۴۶۵	۶۶۲	۶۴۷	۶۶۵	۶۴۷
۸۲۰	۱۹۹	۹۸۲	۸۹۲	۹۱۹	۱۹۰	۱۹۰
۱۷۸	۱۷۲	۷۱۲	۷۱۸	۷۷۲	۱۱۸	۷۷۲
۹۲۷	۳۷۰	۹۶۷	۶۲۷	۹۶۳	۶۳۰	۹۲۷
۲۰۲	۲۱۱	۲۲۱	۲۰۳	۰۲۱	۰۲۳	۲۰۳
۶۳۶	۵۳۷	۷۶۶	۳۵۷	۵۶۴	۳۶۶	۳۵۷

زمان ....

۱۲۰	۲۰۰	۹۱۱	۱۱۷	۱۹۲	۹۹۲	۲۴۲
۳۵۵	۵۵۲	۳۳۲	۵۵۴	۳۵۴	۳۳۶	۵۵۴
۲۱۲	۱۰۵	۰۱۳	۰۲۲	۱۰۳	۱۲۱	۰۱۳
۸۴۳	۸۲۵	۴۲۹	۲۴۹	۴۸۳	۴۸۵	۴۸۳
۶۱۷	۱۲۷	۲۱۷	۲۶۲	۶۲۲	۶۱۳	۲۱۷
۵۷۳	۲۵۸	۷۵۳	۵۲۸	۲۷۶	۷۲۶	۵۲۸
۲۳۴۴	۲۴۳۵	۲۳۴۶	۶۷۵۵	۶۵۷۹	۴۴۲۷	۲۴۳۵
۱۹۸۸	۳۴۲۶	۴۵۶۸	۷۸۷۷	۷۸۶۸	۷۸۷۶	۷۸۷۷

۳۴۵۷	۳۴۵۷	۷۸۲۰	۵۴۳۳	۷۶۹۰	۴۵۶۴	۲۳۴۶
۵۶۸۳	۳۲۴۷	۵۶۲۲	۵۶۸۳	۷۶۲۲	۸۷۳۳	۱۹۵۷
۱۸۹۵	۱۹۴۹	۱۸۹۵	۴۵۲۷	۷۶۳۳	۷۶۸۳	۱۶۷۳
۲۲۱۵	۲۲۴۲	۵۶۲۳	۶۷۸۳	۲۲۱۲	۲۲۱۵	۴۱۲۵
۵۴۶۳	۵۴۶۳	۸۷۲۷	۵۶۷۳	۷۸۹۰	۶۵۳۳	۰۰۱۴
۶۷۸۲	۱۹۸۶	۶۷۲۲	۶۷۸۲	۷۶۲۹	۹۶۵۳	۱۹۳۵
۵۶۷۳	۶۵۸۲	۸۷۲۷	۶۷۳۹	۶۲۵۸	۵۲۶۸	۵۶۷۳
۱۸۷۳	۱۸۳۷	۱۸۷۳	۸۷۲۷	۷۶۲۸	۱۸۲۷	۷۸۲۸
۲۰۰۲	۱۰۰۳	۰۰۱۲	۲۰۰۲	۱۷۷۴	۱۰۲۱	۱۰۳۰
۲۶۸۰	۸۷۶۷	۸۶۸۷	۶۵۴۷	۶۴۳۸	۲۶۸۰	۷۴۴۴
۷۵۵۵	۸۶۶۵	۵۳۷۹	۸۶۷۷	۷۵۵۵	۷۶۷۷	۵۴۳۵
۰۸۶۵	۰۸۶۵	۸۷۶۶	۷۵۵۵	۸۷۷۶	۵۴۴۲	۱۶۴۵

زمان ....

۷۵۲۴	۶۸۸۷	۳۵۶۸	۴۶۷۹	۳۴۷۹	۵۴۲۸	۷۵۲۴
۸۶۴۳	۳۵۶۹	۸۷۶۵	۴۵۸۹	۸۶۴۳	۷۵۴۴	۳۴۶۹
۸۵۳۲	۶۶۸۹	۴۴۸۹	۸۵۳۲	۰۱۶۶	۱۰۸۸	۴۶۷۲
۸۶۴۱	۸۶۵۱	۶۷۵۲	۵۵۷۲	۷۶۴۵	۱۷۵۴	۸۶۴۱
۷۳۰۲	۱۸۵۲	۷۴۱۱	۷۶۳۳	۷۳۰۲	۰۱۷۶	۳۴۶۷
۳۴۶۹	۸۵۳۳	۴۶۸۲	۸۷۵۲	۳۴۶۹	۷۶۳۲	۸۶۴۳
۲۴۵۸	۷۶۴۲	۸۶۴۴	۴۶۷۷	۲۴۵۸	۸۷۶۴	۲۴۷۶
۷۵۳۲	۸۶۴۲	۳۵۶۹	۷۶۴۴	۱۰۳۶	۷۵۳۲	۸۶۳۴
۱۸۷۶	۱۷۳۴	۰۵۶۸	۸۷۵۴	۱۸۷۶	۸۶۴۲	۷۴۳۳
۸۷۴۴	۷۵۳۳	۷۶۳۴	۵۶۸۹	۸۷۴۴	۸۷۵۴	۳۴۶۸
۸۷۵۶	۸۷۵۶	۸۸۷۶	۵۶۹۰	۹۷۵۶	۴۵۸۲	۹۷۵۲
۸۷۳۷	۸۷۶۲	۸۷۳۷	۷۷۵۵	۷۴۴۸	۳۵۶۹	۷۳۵۲
۳۴۶۹	۷۶۴۴	۸۸۷۶	۳۴۶۹	۸۷۵۴	۱۷۶۶	۸۴۴۲
۱۷۵۲	۱۷۵۱	۱۷۵۲	۱۷۴۲	۸۷۲۷	۸۷۶۴	۸۷۴۲
۱۹۷۸	۱۱۹۲	۱۹۷۸	۷۹۲۰	۹۷۷۲	۸۷۶۲	۷۷۹۲
۸۷۵۵	۶۷۵۵	۸۷۵۵	۸۵۴۸	۸۴۵۸	۸۷۴۵	۸۷۵۶
۷۶۵۴	۷۶۵۴	۳۳۶۸	۳۵۶۸	۳۵۶۸	۵۷۶۴	۵۳۶۹

۱۷۵۰	۱۹۴۸	۷۴۹۲	۹۱۴۸	۱۹۶۵	۱۹۷۵	۱۹۷۵
۸۷۴۷	۴۶۸۸	۷۸۶۵	۷۸۴۷	۱۷۵۶	۷۸۷۹	۷۸۶۵
۳۴۷۸	۸۶۴۴	۸۳۴۸	۳۴۸۷	۸۷۶۴	۸۶۴۹	۸۶۴۴

زمان ....

۸۷۶۶	۴۵۸۵	۴۵۸۸	۸۴۵۵	۸۶۷۷	۸۴۵۶	۸۴۵۵
۷۶۴۲	۱۱۷۶	۱۱۵۸	۱۷۵۲	۱۷۶۶	۱۱۸۵	۱۱۷۶
۸۷۶۶	۴۳۶۹	۴۳۸۷	۸۶۴۲	۸۶۴۴	۸۶۳۸	۸۶۴۴
۵۴۳۳	۳۴۲۶	۶۴۳۳	۶۵۴۳	۶۴۳۴	۲۳۴۷	۶۴۳۳
۳۵۶۹	۸۷۳۶	۴۷۵۴	۸۷۶۳	۸۷۵۴	۵۷۸۵	۸۷۵۴
۵۲۴۳	۸۶۵۵	۵۲۴۲	۷۶۵۲	۵۴۱۳	۸۳۶۲	۵۲۴۲
۵۶۴۸	۴۵۷۸	۵۴۷۷	۴۷۶۶	۷۶۴۶	۷۶۵۵	۷۶۴۶
۴۸۱۲	۴۵۶۲	۸۷۱۲	۱۸۴۲	۸۴۱۲	۸۱۱۵	۸۴۱۲
۸۷۴۷	۶۸۷۵	۷۶۵۵	۶۴۸۹	۴۶۷۸	۸۷۶۵	۸۷۴۷
۴۴۵۳	۴۵۲۸	۲۵۷۵	۲۷۴۶	۲۶۷۶	۲۶۷۶	۲۵۷۵
۰۷۰۲	۷۱۷۱	۷۱۰۲	۷۱۷۲	۷۱۱۱	۷۷۰۲	۷۱۷۱
۱۷۸۵	۱۴۷۹	۷۸۱۵	۸۷۴۲	۱۸۷۵	۷۸۴۲	۸۷۴۲
۴۷۸۹	۴۷۸۵	۸۷۵۵	۸۷۴۸	۴۷۸۵	۴۷۸۹	۴۷۸۵
۳۷۲۹	۲۳۷۴	۶۷۳۸	۲۳۷۷	۷۶۲۴	۷۶۳۳	۷۶۳۳
۵۱۳۵	۱۵۴۴	۱۴۳۶	۳۵۴۲	۳۴۵۲	۳۴۳۵	۳۴۵۲
۷۶۳۷	۷۶۳۴	۶۷۳۴	۷۷۶۴	۷۳۳۷	۷۶۶۴	۷۶۳۴
۵۱۳۵	۱۵۴۴	۱۴۳۶	۳۵۴۲	۳۴۵۲	۳۴۳۵	۳۴۵۲

زمان ....

نتیجه

مهارت‌های مرور و نگاه اجمالی به منظور آماده‌سازی مغزتان برای مرحله‌ای که قهرمانان المپیک آن را «نقطه اوج» می‌نامند، مناسب هستند. درفصل بعد، توانایی‌های خود را دو چندان کنید.

۱۰ مغز نسبیتی شما افزایش سرعت مطالعه با کاربرد روش نوین مترونوم

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- مغز نسبیتی شما
- روش آموزشی مترونوم
- نکات عملی
- خودآزمایی ۵ ودرک مطلب

مغـز شمـا، عضـوی نسبیتی اسـت و مـی‌تـوان ازآن برای افزایـش سـرعت استفاده کرد.
روش مطالعه و آموزشی مترونوم باعث افزایش سرعت مطالعه شما می‌شود.

مغزنسبیتی شما

اگر با سرعت صد کیلومتر در ساعت در حال رانندگی در بزرگراه باشید و ناگهان همراه‌تان دستش را روی کیلومتر شمار بگذارد و بخواهد سرعت را به بیست کیلومتر در ساعت کاهش دهید. فکر می کنید در چه سرعتی حدس می‌زنید که سرعت‌تان به بیست کیلومتر رسیده است؟

بیشتر افراد دربین۴۰ تا۶۰ کیلومتر در ساعت تصور می کنند که به سرعت ۲۰ کیلومتر رسیده‌اند و تصور آنها، درست است.

دلیل این اشتباه، عادت کردن مغز به مقدار جدید است و تمامی تجربیات را با این مقدار جدید مقایسه می کند. از توانایی فوق العاده و وفق پذیری مغز با مقادیر جدید در زمینه‌های بسیاری از جمله تمرین‌های المپیک استفاده می‌شود. دریک مورد، دوندگان با کمربند محافظ به تردمیل متصل شده بودند. سپس به تدریج تردمیل به بیشترین سرعت خود رسید درحالی که آنها همچنان پاهایشان را برحسب سرعت موجود حرکت می‌دادند. کمربند محافظ به آنها احساس امنیت می‌داد. پس از چندین جلسه آموزشی، بسیاری از آنها توانستند، رکوردهای پیشین خود را بشکنند زیرا سیستم مغز بدنشان به مقدار جدید سرعت عادت کرده بود.

روش آموزشی مترونوم (زمان سنج آونگی)

همچنین می‌توان از طبیعت نسبیتی مغز برای افزایش سرعت مطالعه با استفاده از مترونوم استفاده کرد. می‌توان در ابتدا هر حرکت مترونوم را برای یک حرکت ابزار راهنما در امتداد خط در نظر گرفت، بدین ترتیب ریتم منظم، ثابت و پیوسته‌ای در مطالعه ایجاد و از کاهش معمول سرعت مطالعه طی زمان اجتناب می‌شود. هنگامی که به سرعت مطالعه مطلوبی دست یافتید، می‌توانید حرکت مترونوم را به یک حرکت در هر دقیقه افزایش دهید و به سرعت بیشتری دست یابید.

یکی دیگر از کاربردهای مهم مترونوم، در آموزش تندخوانی نسبیتی می‌باشد. دراین روش، مترونوم را روی سرعت فوق العاده زیاد تنظیم و سیستم مغزی ـ بینایی را به عادت کردن به میزان جدید وادار می کنید. این روش باعث می‌شود با ایجاد میزان های جدید بسیارزیاد، به سرعت بالاتری دست یابید. سپس می‌توانید به سرعت آهسته مطالعه بازگردید که هنوز هم دوبرابر عادات سرعت شما می‌باشد!

بخش نکات عملی، تمرین‌هایی رابرای ایجاد سرعت و درک مطلب زیاد ارائه داده است.

نکات عملی

• درتمرین‌های زیر، از روش‌های راهنمای مغز مناسب استفاه کنید.

کتابی را طی پنج دقیقه با سرعت معمول بخوانید. تعدادکلمات در هر دقیقه را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب یادداشت کنید.

• یک کتاب جالب را انتخاب کنید. سعی کنید حداکثر درک را ازآن داشته باشید اما فراموش نکنید که این تمرین مربوط به سرعت است.

الف) طی یک دقیقه با سرعت صد کلمه در دقیقه بیشتر از سرعت معمول‌تان بخوانید.

ب) با سرعت صد کلمه در دقیقه بیش از تمرین الف بخوانید.

ج) با سرعت صد کلمه در دقیقه بیش از تمرین ب بخوانید.

د) با سرعت بیش از صد کلمه در دقیقه بیش از تمرین ج بخوانید.

ه) با سرعت بیش از صد کلمه در دقیقه بیش از تمرین د بخوانید.

و) طی یک دقیقه با سرعت پایانی حاصل از تمرین ه برای درک مطلب بخوانید.

سرعت خود را در نمودار پیشرفت انتهای کتاب ثبت کنید.

• تمرین سرعت ۱

الف)کتاب آسانی را انتخاب کنید. از فصل یک شروع کنید.

ب) با کمک ابزار، سه سطر را حداقل با سرعت ۲۰۰۰ کلمه در دقیقه، طی پنج

دقیقه بخوانید. سطر پایانی را مشخص کنید.

ج) دوباره طی چهار دقیقه بخوانید و سطر پایانی را مشخص کنید.

د) دوباره طی سه دقیقه بخوانید و سطر پایانی را مشخص کنید.

ه) دوباره طی دو دقیقه بخوانید و سطر پایانی را مشخص کنید.

و) دوباره طی پنج دقیقه متن قبلی را برای درک مطلب سطح تمرین ب مطالعه کنید.

ز) دوباره طی یک دقیقه متن را برای درک مطلب معمولی مطالعه کنید.

سرعت خود را در نمودار پیشرفت بنویسید.

- تمرین سرعت ۲

الف) یک کتاب آسان انتخاب کنید. ازفصل یک شروع کنید.

ب) طی یک دقیقه متن را با شیوه نگاه اجمالی از نظر بگذرانید. از ابزار راهنما استفاده کنید و هر صفحه را طی چهار دقیقه بخوانید.

ج) طی پنج دقیقه، با سرعت ۲۰۰۰ کلمه در دقیقه بخوانید.

د) این تمرین را در زمان‌های دیگر تکرار کنید.

ه) بخش ز تمرین ۳ را انجام دهید.

- چشم‌های خود را در جهت افقی و عمودی و به صورت مورب ازچپ به راست و راست به چپ حرکت دهید. به تدریج سرعت خود را افزایش دهید. هدف این تمرین، پرورش چشم‌ها برای داشتن عملکرد مستقل گونه و مناسب‌تر می‌باشد.

- با حرکت سریع چشم‌ها از بالا به پایین صفحه، صد صفحه را با صرف دو ثانیه برای هرصفحه بخوانید. « این کار را در دو جلسه دو دقیقه ای انجام دهید.»

- الف) طی یک دقیقه مطالعه کنید و نگران درک مطالب نباشید.

ب) طی یک دقیقه برای درک مطلب مطالعه کنید.

سرعت خود را بر حسب کلمه بر دقیقه محاسبه و در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب یادداشت کنید.

• پس از انجام این تمرینات، به سراغ خودآزمایی ۵ بروید. پیش از آغاز مطالعه می‌توانید خودآزمایی را با دو روش مرور و نگاه اجمالی از نظر بگذرانید. در مطالعه واقعی خودآزمایی، سعی کنید اطلاعات بیشتری را کسب کنید.

خودآزمایی ۵ : مغز کودک (دکتر سوویتینگ)

رشد مغز انسان، دوره‌ای از فعالیت شدید است که طی آن ارتباطات سلول‌های مغز با سرعت سرسام آوری تشکیل می‌شود. هیچ گاه برای آغاز یادگیری، زود نیست.

جریان‌های مغزی

مدت زمان لازم برای رشد کامل مغز بیش از هر عضوی است و روند رشد آن کاملاً متفاوت است. در بیشتر اندام‌های دیگر، رشد اصلی در رحم کامل می‌شود. رشد بیشتر اندازه اندام‌ها طی تقسیمات سلولی روند رشد جسم صورت می‌گیرد. ازسوی دیگر، پیش از تولد تمامی سلول‌های مغز موجود هستند. به همین دلیل به نظر می‌رسد که سر کودکان با تنه آنها تناسب ندارد.

تحقیقات ده سال اخیر بر مبنای مدارک پیشین می‌باشند مبنی براینکه مغز ایجاد ارتباطات بین سلولی را از رحم و با استفاده از سیگنال‌های خودکار آغاز می‌کند. حدود هشت هفته پس از بارداری، اولین جریان های مغزی«رشد مغز» آغاز می‌شود. طی پنج هفته بعد، بیشتر سلول‌های عصبی تشکیل شده‌اند. دومین مرحله جریان‌های مغزی، حدود ده هفته پیش از تولد آغاز می‌شود و تا دو سال بعد از تولد ادامه می‌یابد. دومین جریان، مرحله فعالیت شدید سلول‌های مغزی می‌باشد، ارتباطات بین سلولی تکمیل می‌شوند و تغییر و گسترش می‌یابند. این افزایش ارتباط به رشد سریع مغز منجر می‌شود. هنگام تولد، مغز ۲۵ درصد از وزن دوران بلوغش را داراست،

درشش‌ماهگی ۵۰ درصد، در دو سال و نیمی ۷۵ درصد و در پنج سالگی ۹۰ درصد از این وزن را دارا می‌باشد.

طبق بررسی‌ها، نوزاد هنگام تولد به آهنگ صدای افراد، واکنش نشان می‌دهد. با بررسی فیلمی از یک نوزاد، آشکار شد که حرکات جزیی او با آهنگ صدای والدینش مطابقت دارد. صداهای غیرانسانی چنین واکنشی را تولید نمی‌کنند. این امر نشان‌دهنده یادگیری برخی از مهارت‌های زبانی در رحم است. کودک که صدای قلب مادر را در درون رحم شنیده است، این صدا را شناسایی می‌کند و این صدا برایش آرام بخش است.

طبق تحقیقات تام باور از دانشگاه ادینبرگ برروی مشاهدات نوزادان، کودک از آغاز تولد، دنیای سه بعدی را مشاهده می‌کند. او با کمک عینکی که موجب می‌شد چشم چپ و راست تصاویر متفاوتی راببینند، تصویری را ایجاد کرد که شبیه شیء مستحکمی درجلوی چشم‌های کودک قرار می‌گرفت. باور دریافت حتی نوزادان دست خود را برای لمس شیء دراز می‌کنند، اما به محض اینکه دستشان درعوض لمس شیء به هوا برخورد می‌کند، شروع به گریه می‌کنند. این امر نشان می‌دهد که کودک از آغاز تولد انتظار دارد اشیا قابل لمس باشند و یگانگی حس دیداری و لامسه را آشکارمی‌کند.

مشاهده و صداها

طبق آزمایشات دیگر دانشگاه ادینبرگ، مشاهده و صداها در ارتباط هستند. نوزاد، سر خود را به سوی صدا، به خصوص صدای مادرش حرکت می‌دهد. همچنین اثبات شده است که نوزاد توانایی تشخیص بوی مطبوع را از نامطبوع دارد و از بوی نامطبوع، روی برمی‌گرداند. همچنین نوزاد می‌تواند صورت افراد را تشخیص دهد. روبرت فرانتز، محقق دانشگاه ریزروکلولاند، تصاویری از چهره انسان، دارت، روزنامه و دایره‌های رنگی را در مقابل نوزادان یک روزه قرار داد. او دریافت که بیشتر نوزادان نگاه به چهره

انسان را ترجیح می‌دهند. مارک جانسون از کارنیگ میلیون، همین آزمایش را برروی نوزادانی که ده دقیقه از تولدشان می‌گذشت انجام داد و دریافت، آنها مشاهده تصویر چهره انسان را بر تصاویر بیضی شکل یا تصاویر پیچیده ترجیح می‌دهند. طبق گفته جانسون این امر نشان می‌دهد که انسان با الگویی از صورت انسان متولد می‌شود که امکان تشخیص منابع غذا، گرما و سرپناه را برای او فراهم می‌کند.

کودکانی که همانند انسانی کامل با آنها صحبت می‌شود، فرصت بیشتری برای یادگیری زبان دارند. یک محیط مناسب که والدین سعی می کنند تجربیات حسی کودک را به طور آگاهانه درآن ارتقا دهند، می‌تواند روند رشد را تسریع کند. درسال ۱۹۵۲، آرون استرن تصمیم گرفت که ادیس، دخترخود را از محیط محرک بهره مند سازد. از آغاز تولد دختر، آرون مدام با او صحبت می کرد «البته نه به شیوه کودکانه»، موسیقی پخش می‌کرد و کارت‌های عددی و تصویری را به او نشان می‌داد. این روش مورد استفاده والدین بی‌شماری قرار گرفت و نتایج بسیارخوبی دربرداشت.

سرازیری ها، نردبان‌ها و چرخ ها

مارک رزنویگ از دانشگاه کالیفرنیا در برکلی، برای ارزیابی تأثیر محیط مناسب بر رشد مغز، گروهی ازبچه موش‌ها را در قفسی پر از سرازیری، نردبان، چرخ، تونل و دیگر وسایل محرک پرورش داد. گروهی دیگری را درقفس‌های ساده قرار داد. پس از ۱۰۵ روز، مغز موش‌ها آزمایش شد و مشخص شد که ارتباطات مغزی موش‌های محیط پیچیده، بیشتربود همچنین سلول‌های آنها ۱۵ درصد بیشتر و ساختار نرون آنها ۱۵درصد بزرگتر و ارتباط بین نرونی بیشتر بود.

اعتقاد به وجود دانش مرکزی برنامه ریزی شده و زیستی در رأس تحقیقات رشد کودک قراردارد. این دانش مرکزی شامل ریاضیات، فیزیک و دیگر مهارت‌های

شناختی می‌باشد. زمان برنامه ریزی این دانش مرکزی هنوز مشخص نیست. ازسال ۱۹۸۸ که وسیله‌ای چند الکترودی در مؤسسه تکنولوژی کالیفرنیا اختراع شد، امکان اندازه گیری سلول‌های مغز جنین‌های پستانداران و تشکیل و تنظیم ارتباطات سلولی درون رحم فراهم شد. تحقیقات بر روی این فعالیت‌های عصبی حاکی از آن است که ارتباطات بین سلولی طی «جریان‌های مغزی» ایجاد می‌شود و هر ارتباط عصبی در ژن‌های ما ذخیره می‌شود. درحالی که بایستی میلیون‌ها ارتباط درمغز ایجاد شود، نظریه قبلی به ذخیره اطلاعات ژنتیکی کمتری نیاز دارد. این امر نشان می‌دهد که طرح اولیه ژنتیک کودک در رحم و طی دوران نوزادی ایجاد می‌شوند.

ذات در مقابل پرورش

فرضیه بالا، فرضیه‌ای جدید است و برای توسعه و اثبات آن بایستی تحقیقات زیادی انجام گیرد. این فرضیه، نگرش نوینی را نسبت به مبحث ذات و پرورش ایجاد می کند. مجموعه تحقیقاتی که شامل نظریه‌ها، مطالعات و نتایج گوناگون و حاکی از توانایی کودکان می‌باشد، منجر به تشویق والدین شده است. تأثیر حیاتی پرورش به والدین این فرصت را می‌دهد که به هر شکلی به نوزادان کمک کنند.

دانش ما از توانایی‌های ذهنی کودکان به دلیل برنامه ریزی ژنتیکی یا ارتباطات بین نرونی در رحم و طی اولین ماه‌های رشد کودک روبه افزایش است. والدین درتلاش برای رشد ذهنی کودکان بایستی به دو نکته مهم توجه داشته باشند.

نخست باید همیشه آنها را مورد نظر داشت. ممکن است کودکی را که توانایی‌های بیشتری نسبت به سایرهم سالانش دارد به عمد و به دلیل جلوگیری ازبروز حسادت و ناهمانگی متوقف کرد.

دوم آنکه باید به علایق و تمایلات آنها اهمیت داده شود. والدین که زمان، احساس

و امید زیادی را سرمایه گذاری کرده‌اند، نباید کودکان را تحت سلطه خود درآورند نکته مهم، شادی و رضایت کودکان است و شادمانی تربیت در داشتن نقش یاری دهنده نهفته است.

اکنون زمان سنج را متوقف کنید.

مدت زمان :........ دقیقه

تعداد کلمات درهردقیقه را با استفاده از فرمول، محاسبه و آن را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب یادداشت کنید.

خودآزمایی ۵ : درک مطلب

۱. مغز انسان :

الف) هنگام بارداری، سلول‌های کاملی دارد.

ب) پیش از تولد سلول‌های کاملی دارد.

ج) یک ماه پس از تولد سلول‌های کاملی دارد.

د) دوسال پس از تولد سلول‌های کاملی دارد.

۲. اولین جریان‌های مغزی از......... آغاز می‌شود.

الف) هنگام بارداری

ب) هشت هفته پس از بارداری

ج) چهارماه پس از بارداری

د) یک ماه پیش ازبارداری

۳. دومین جریان های مغزی حدود........................ آغاز می‌شود.

الف) هشت هفته پس از بارداری

ب) ده هفته پس از تولد

ج) ده هفته پس از بارداری

د) چهارهفته پیش از تولد

۴. وزن مغزانسان هنگام تولد.............. است.

الف) ده درصد

ب) ۱۵ درصد

ج) ۲۵درصد

د) ۴۰درصد کل وزن

۵. وزن مغز درشش ماهگی......... است.

الف) ۲۵درصد

ب) ۴۰درصد

ج) ۵۰درصد

د) ۷۵درصد کل وزن

۶. وزن مغز در دو سال و نیمی.......... است.

الف) ۵۰درصد

ب) ۷۵درصد

ج) ۸۰درصد

د)۹۰درصد کل وزن

۷. وزن مغز درپنج سالگی........................ است.

الف) ۸۵درصد

ب) ۹۰درصد

ج) ۹۵درصد

د) ۱۰۰درصد از کل وزن

۸. نوزاد می‌تواند به آهنگ صدای افراد در اولین روز تولدش واکنش نشان دهد.
درست/ نادرست

۹. طبق تحقیقات تام باور از دانشگاه ادینبرگ درمورد مشاهده نوزادان، نوزاد از بدو تولد:

الف) تنها تصاویر تار را می‌بیند.

ب) بلافاصله به مادرش نگاه می‌کند.

ج) می‌تواند صداها را به خوبی بشنود.

د) دنیای سه بعدی را مشاهده می‌کند.

۱۰. آزمایشات دیگر دانشگاه ادینبرگ نشان می‌دهد که مشاهدات و صداها در ارتباط‌اند. نوزاد سرش را به سوی صدا حرکت می‌دهد به خصوص.................

۱۱. روبرت فرانتز و مارک جانسون دریافتند که کودک مشاهده تصویر........... را ترجیح می‌دهد.

الف) مادرش   ب) دایره‌های رنگی

ج) چهره   د) حیوانات

۱۲. کودکانی که با زبان کودکانه با آنها صحبت می‌شود، فرصت بیشتری برای یادگیری زبان دارند.   درست/ نادرست

۱۳. آزمایشات مارک رزنویگ بر روی موش‌ها نشان می‌دهد که موش‌های محیط مناسب:

الف) مغزهای کوچکتری دارند.

ب) ازنظرجسمی رشد بیشتری دارند.

ج) هیچ تغییری درمغزشان ایجاد نشده است.

د) دارای ارتباطات سلولی بیشتری در مغز هستند.

۱۴. ارتباطات بین نرونی درمغز کودک طی..................... ایجاد می‌شود.

الف) جریان‌های مغزی

ب) پیش از تولد

ج) ازقسمت‌های مشابه ذخیره شده در ژن‌ها

د) طی دو سال اول تولد

۱۵. نکته مهم تربیت.......... است.

الف) پرورش فرد نابغه

ب) فراهم کردن تحصیلات عالی

ج) شادی و رضایت کودکان

د) عدم دخالت در پرورش طبیعی کودک

پاسخ به سؤالات را در انتهای کتاب مشاهده کنید. سپس امتیاز خود را تقسیم بر ۱۵ و ضربدر ۱۰۰ کنید تا درصد درک مطلبتان به دست آید.

امتیاز درک مطلب............ از ۱۵

.... درصد

امتیاز خود را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب وارد کنید.

نتیجه

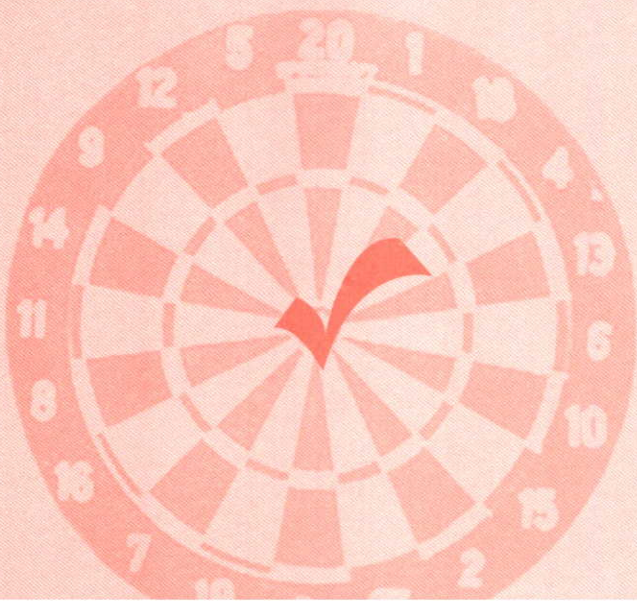
بخش ۲ به پایان رسید. اکنون اطلاعات زیادی در مورد توانایی‌های بی‌شمار چشم‌ها دارید. با آشنایی با روش‌های بهره‌مندی از سیستم مغزی ـ بینایی می‌توانید به سراغ مشکلات بروید: عدم تمرکز، عدم درک مطلب و سندرم اختلال یادگیری.

فصل ۳

تمرکز و درک فوق العاده

۱۱- مشکلات معمول مطالعه

۱۲ - افزایش تمرکز و درک مطلب



❖ تمرکز و درک فوق العاده

۱۱ مشکلات معمول مطالعه
آواسازی درونی، اشاره با انگشت
دوباره خوانی و بازگشت به عقب

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- مشکلات مطالعه
- مشکلات یادگیری
- خلاصه
- نکات عملی

هنگامی که مشکلی مطرح، تحلیل و درک می‌شود، کانون انرژی مثبتی برای ایجاد راه حل فراهم می‌شود.

این فصل، برخی از شایع‌ترین مشکلات مطالعه که موانع مطالعه مؤثر هستند، مورد بررسی قرار می‌دهد. شیوه‌های جدیدی که بر مبنایِ تحقیقات درمورد عملکرد و ارتباط مغز و چشم می‌باشد، برای حل این مشکلات ارائه شده است. همچنین در این فصل، دو مشکل معمول یادگیری مطرح می‌شود.

مشکلات مطالعه

آواسازی درونی

یکی از مشکلات معمول مطالعه، آواسازی درونی یعنی تمایل به ادای آهسته واژه‌ها می‌باشد این امر به دلیل روش آموزش مطالعه به کودکان ایجاد می‌شود.

تمامی کتاب‌های تندخوانی، این عادت را یکی از بزرگترین موانع پیشرفت و غلبه برآن را ضروری می‌دانند. به هرحال واقعیت امر این است که می‌توان از این عادت بهره برد. بی شک این عادت در برخی شرایط خاص سرعت مطالعه را تند می‌کند، به خصوص هنگامی که درک خواننده از مطالب بر این عادت بستگی دارد. درواقع، آواسازی درونی را نباید و نمی‌توان به طور کامل حذف کرد. می‌توان با درک این واقعیت، مشکل را از طرق دیگر که به عادت‌های رضایت بخش‌تری منجر می‌شود، حل کرد. افرادی که قصد حذف کامل این عادت را دارند پس از چند هفته تلاش، لذت مطالعه را از دست می‌دهند و نا امید می‌شوند.

شیوه حل این مشکل پذیرش این مطلب است که اگر چه آواسازی درونی همواره وجود دارد می‌توان آن را بیشتر و بیشتر به ضمیر خودآگاه انتقال داد. به عبارت دیگر اگرچه قادر به حذف کامل این عادت نیستیم می‌توانیم وابستگی خودرا به آن کمتر کنیم. بدین معنی که اگر گاهی واژه‌ها را آواسازی درونی کنید، نگران نباشید، زیرا این امر، عادت همه گیری است. تنها باید تلاش کنید وابستگی خود را به این عادت در درک مطالب کاهش دهید.

یکی از جنبه‌های مثبت این عادت این است که می‌توانید از آن به عنوان ابزاری برای یادآوری مطالب خوانده شده استفاده کنید. به شرطی که با تمرین توانسته باشید وابستگی خود را به آواسازی درونی کاهش دهید، می‌توانید هنگام خواندن مفاهیم مطالعه، آواسازی درونی را با صدای بلندتر انجام دهید و بدین ترتیب آن بخش از اطلاعات را از سایر قسمت ها متمایز کنید.

به علاوه، درمی‌یابید که آواسازی درونی، روندی آهسته و کند نیست. مغز می‌تواند، ۲۰۰۰ کلمه را در هر دقیقه آواسازی کند. درواقع افرادی هستند که با تعداد بیش از ۱۰۰۰ کلمه دردقیقه سخن می‌گویند. بنابراین اگر به این سرعت‌ها دست یافتید، می‌توانید نگران باشید!

اشاره با انگشت

اشاره با انگشت به دلیل این تعبیر نادرست که روند مطالعه را کند می‌کند، یکی از مشکلات مطالعه تلقی می‌شود. اکنون طبق فصول ۶ و۷ و۸ می‌دانید که اشاره با انگشت، روشی خوب برای حفظ تمرکز و توجه است. تنها نکته منفی این روش، اندازه بزرگ انگشت و دست است که مانع از مشاهده صفحات می‌شود. بنابراین راه حل، کاربرد ابزار کمکی باریک است تا بتوان از این عادت برای افزایش چشمگیر سرعت مطالعه بهره برد.

دوباره خوانی و برگشت به عقب

دوباره خوانی و برگشت به عقب شبیه به یکدیگر اما متمایز هستند. دوباره خوانی، بازگشت آگاهانه به واژه‌ها، عبارات یا بندهایی است که احساس می‌کنید خوانده نشده‌اند. بسیاری ازخوانندگان انجام این کار را برای درک مطالب، ضروری می‌دانند. برگشت به عقب، یک نوع تیک بینایی است که چشم‌ها به طور ناخودآگاه به سوی واژه‌ها یا عبارات خوانده شده باز می‌گردد. شما از انجام این کار مطلع نمی‌شوید.

همان‌گونه که در مبحث حرکت چشم‌ها در فصل ۴ عنوان شد، این دو عادت تعداد وقفه‌ها را افزایش و سرعت مطالعه را کاهش می‌دهند. این دو عادت غیر ضروری هستند. بررسی در مورد دوباره خوانی آگاهانه مطالب نشان می‌دهد امتیاز درک مطلب خوانندگانی که برگشت به عقب را برای درک بهتر ضروری می‌دانند، در شرایط عدم انجام این کار تغییر اندکی داشته است. این عادت به درک مطلب مربوط نمی‌شود بلکه

به کمبود اعتماد به نفس و توانایی مغز باز می‌گردد.

روش حذف یا کاهش این عادت، در دو مرحله انجام می‌گیرد. نخست باید خود را به نخواندن مجدد بخش‌هایی که تصور می‌کنید متوجه نشده‌اید، وا دارید. دوم آنکه باید به تدریج سرعت خود را افزایش دهید درحالی که حرکات چشمانتان، آهنگ یکنواختی داشته باشد. سرعت و آهنگ یکنواخت، دوباره خوانی و برگشت به عقب را مشکل می‌سازد و درک مطلب شما را افزایش می‌دهد.

بدین ترتیب، مشکلاتی چون آواسازی درونی، اشاره با انگشت و دوباره خوانی دیگر موانع مهم مطالعه نخواهند بود. می‌توان به آسانی این عادات را تعدیل کرده از آنها بهره‌مند شد.

مشکلات یادگیری

خوانش پریشی

خوانش پریشی، اصطلاحی است که در مورد افرادی به کار می‌رود که در رمزگشایی حروف الفبا و خواندن کلمات مشکل دارند. آن‌ها اغلب حروف را وارونه می‌بینند و دست خط بدی دارند. در برخی از مدارس، بیش از بیست درصد از کودکان به این ناتوانی مبتلاهستند.

طبق تجربیات خود من، هشتاد درصد از افرادی که به ظاهر به این ناتوانی مبتلا هستند، در واقع هیچ مشکلی ندارند. آنها در یکی از مراحل اولیه دوره خواندن دچار لغزش شده‌اند و هیچ‌گاه اجازه اصلاح شدن نیافته‌اند.

برای درک این لغزش در مراحل اولیه، تصور کنید مریخی هستید. شما روی سیاره زمین فرود می‌آیید و فردی به سرعت برای‌تان توضیح می‌دهد که ساکنان این سیاره، مجموعه ای از اشکال دارند که به آنها حروف می‌گویند و با آنها کلمه می‌سازند. بسیاری ازاین اشکال شبیه یکدیگر هستند.

برای درک دشواری این کار، تمرین زیر را انجام دهید. هریک از حروف را به سرعت از نظر بگذرانید و نام آن را بیان کنید و بلافاصله به سراغ حروف بعدی بروید. بیشتر افراد در می‌یابند که دیر یا زود، دچار اشتباه می شوند و در شناسایی یکی از حروف با مشکل مواجه می‌شوند.

اکنون شما مریخی هستید و نام این حروف مختلف به شما گفته شده و خواسته شده است کلمه «god» را بنویسید.

شما بانک حافظۀتان را جستجو می‌کنید و سه حرف دایره‌ای شکل را به یاد می‌آورید. سه دایره را می نویسید «ooo»، سپس به یاد می‌آورید که هر یک دارای انحنایی در بالا یا پایین هستند، بنابراین انحنایی را در بخش بالایی و راست اولین دایره و انحنای دیگری را در بخش پایین و راست آخرین دایره قرار می‌دهید. اکنون اطمینان دارید که اگر نوشته شما درست نباشد، تا حدی به شکل صحیح آن نزدیک است و نوشته را تحویل می‌دهید، اما با استهزا و این نگرش مواجه می‌شوید که دچارخوانش پریشی یا حتی مشکل مغزی هستید.

بدیهی است که این برخورد، احتمال بروز اشتباه درتلاش بعدی شما را افزایش می‌دهد. این سناریو برای تمام افرادی که برچسب خوانش پریشی به آنها زده شده است، رخ داده است زیرا در ابتدا، ابزارهای لازم حافظه یعنی ارتباط و تخیل که یادآوری نام حروف را ممکن می‌سازد، در اختیارآنها قرار نگرفته است. اولین اشتباه آنها به خوانش پریشی تعبیر شده است و با پیشرفت تحصیل، سیر نزولی را در پیش گرفته‌اند.

اغلب چنین افرادی متن را برای درک بهتر مطالب، به آهستگی و دقت می‌خوانند، و ناخواسته مشکل را وخیم تر می کنند.

اگراین برچسب به شما نیز زده شده است، با مطالعه این سه داستان، امیدوار خواهید شد.

داستان اول : در مورد یک دختر۱۶ ساله از مدرسه اسکاندیناوی می‌باشد که در جلسه نقشه ذهنی و یادگیری مرکز بازان شرکت کرد و در اولین روز، عملکرد بسیارخوبی ارائه داد. در صبح روز دوم، او نزد معلم آمد و خواستار عدم حضور در کلاس شد زیرا موضوع درس، تندخوانی بود و او به دلیل خوانش پریشی قادر به تندخوانی نبود. معلم او را به حضور در کلاس تشویق کرد و او حضور یافت. نتیجه؟ او با سرعت صد کلمه در دقیقه و درک مطلب ضعیف توانست در پایان آن روز، با سرعت ۶۰۰ کلمه در دقیقه و درک مطلب هفتاد درصدی کلاس را ترک کند.

داستان دوم: در مورد ویراستاری است که سال‌های تحصیلش را همچون جهنمی می‌دانست. او که روش مطالعه را در مدرسه نیاموخته بود، عاشق مطالعه و مکتوبات بود. او با سرعتی چهار برابر آهسته تر از هم دوره‌های خود، ساعت‌ها را صرف مطالعه می‌کرد. آرزوی او این بود که روزی ویراستار شود، شغلی که در نهایت به آن دست یافت. به هر حال پس از شش ماه، او رو به نابودی رفت. زیرا مجبور بود برای انجام کارهای متعددش، نه تنها در تمام طول روز، بلکه شب‌ها نیز کار کند. او نیز مانند دختر اسکاندیناوی با سرعت صد کلمه در دقیقه و درک مطلب ضعیف کار خود را آغاز کرد. در جلسات آموزشی، پیشرفت خود را بیان نکرد. در امتحان نهایی، سرعت خود را به ۷۰۰ کلمه در دقیقه و درک مطلب خوب رسانید. سپس از جا برخاست و ماجرای خود را تعریف کرد.

او گفت که در تمام طول زندگی از ناتوانی خود رنج برده است و ناگهان تمامی رنج ها به پایان رسید و او این واقعه را جشن گرفته است.در عین حال از هدر رفتن سال‌های عمرش و نا امیدی خود بی نهایت عصبانی بود. او از اینکه بر چسب خوانش پریشی، او را تمام عمر در زندان ذهنی گرفتار کرده بود، احساس تأسف می‌کرد. پایان خوش داستان این بود که او به کار خود ادامه داد و قادر است کارهای روزانه اش را در زمانی کمتر از ساعات کاری به پایان رساند.

داستان سوم: در مورد کیم، مدیر اجرایی دانشگاه پزشکی تگزاس می‌باشد. او که در کلاس نقشه ذهنی و تندخوانی و اندا نورس شرکت کرده بود، در ابتدا توضیح داد که دچار خوانش پریشی شدید است و نمی‌تواند بسیاری از مکتوبات کارش را به اتمام رساند. در ابتدا سرعت او ۱۲۰ کلمه دردقیقه و درک مطلب او بسیار کم بود.

پس از دوروز توانست به سرعت ۷۵۰ کلمه در دقیقه و درک مطلب عالی دست یابد. همچنین هر یک از شرکت کنندگان می‌بایست در انتهای دوره، سخنرانی مختصری ارائه می‌دادند کیم برای آمادگی در سخنرانی اتاق را ترک کرد. پس از چند دقیقه بازگشت، روی کارت‌هایی این کلمات را نوشته بود: کودن، کند، کنگ، بی ارزش، عقب مانده، خوانش پریش، درمانده و احمق. سپس با حرکات پانتومیم هر یک از کارت‌ها را پاره کرد و هنگام نابودی هر یک خوشحالی کرد. تمامی سخنرانی او در سکوت محض اجرا شد. اشک در چشم‌های تمامی حضار جمع شده بود.

همان‌گونه که گفتم بر چسب خوانش پریش به اشتباه به افراد اطلاق می‌شود و حتی در صورت وجود این مشکل، راه حل اساسی این مشکلات مشابه است. از ابزار راهنما استفاده کنید، به تدریج سرعت خود را افزایش دهید و با استفاده از نقشه ذهنی برای یادداشت برداری و ابزار فکری، خود را از بند معنایی جملات رها کنید. من و استادانم تاکنون با فرد خوانش پریشی مواجه نشده‌ایم که قادر به ارتقای سرعت و درک مطالب نباشد.

سندرم اختلال در توجه و بیش فعالی

مباحثات فراوانی پیرامون سندرم اختلال در توجه و بیش فعالی وجود دارد.

طبق آمار، تنها در آمریکا، بیش از سه میلیون کودک به شدت به این اختلال دچار هستند و از داروی ریتالین استفاده می کنند.

بحث‌های متعددی در مورد این مسائل مطرح است: آیا این سندرم از نظر پزشکی،

بیماری تلقی می‌شود؟ آیا دکترهای نا آگاه این تشخیص خطرناک را رواج داده‌اند؟ آیا معلمان برای پنهان کردن ناتوانی خود در ایجاد انگیزه و علاقه درکودکان،این برچسب را به کودکان زده‌اند؟ و آیا ریتالین داروی معجزه آسایی است یا کودکان فعال و خلاق را به فرد مبهوت و رامی تبدیل و آنها را به مصرف دارو معتاد می کنند؟

برای اینکه در مورد پاسخ این سوال‌ها قضاوت کنید اطلاعات زیر را ملاحظه کنید.

انجمن پزشکی امریکا و دیگر مراکز، افرادی را مبتلا به اختلال بیش فعالی و عدم توجه می‌داند که حداقل هشت مورداز علائم زیر را دارا باشند:

۱- اگر از او بخواهند که برای مدتی در جایی بنشیند، نتواند.

۲- محرکهای خارجی به آسانی تمرکز او را بر هم بزنند.

۳- نتواند به آسانی بر انجام کار ساده‌ای متمرکز شود.

۴- پیش از تکمیل کار اول به سراغ فعالیت دیگری برود.«جالب است که لئونارد و داوینچی، نابغه تمامی اعصار به ابتلا به این سندرم متهم بوده است.»

۵- بی قرار باشد «یا از نظر ذهنی بی قرار باشد»

۶- هنگام انجام فعالیت‌های گروهی، نتواند یا نخواهد درنوبت منتظر بماند.

۷- پیش از پایان سوال، با پاسخی، کلام شما را قطع کند.

۸- در انجام کارهای روزمره یا وظایفش مشکل داشته باشد.

۹- هنگام بازی به ایجاد سر و صدا تمایل داشته باشد.

۱۰- بی‌دلیل سخن دیگران را قطع کند.

۱۱- بیش از حد حرف بزند.

۱۲- به سخنان معلم گوش ندهد.

۱۳- ناگهان به انجام کارهای خطرناک مبادرت کند.

۱۴- معمولاً وسایلی «مداد، کاغذ» را که برای انجام تکالیف مدرسه لازم هستند، گم کند.

این گونه رفتارها باید پیش از سن هفت سالگی وجود داشته باشد و انجام آنها بیش از سایر هم سالان باشد. بدین معنی که حداقل نیمی از جمعیت، این گونه رفتارها را بیش از سایرین انجام دهند. بنابراین همه آنها به بیماری دچار هستند؟

به این دو مورد توجه کنید:

ماری لورتون به حدّی بیش فعال بود که به والدین او پیشنهاد شد با مصرف دارو، فعالیت‌های جسمی او را کاهش دهند. خوشبختانه والدین او نظر دیگری داشتند و از مدرسه خواستند تا راه‌هایی برای استفاده از انرژی فوق العاده او بیابد. سیزده سال بعد، ماری لورتون به واسطه کسب مدال طلای ژیمناستیک مسابقات المپیک لوس آنجلس به شهرت بین المللی دست یافت.

چند سال پیش از آنکه ماری لورتون با مشکلاتی در سال‌های اولیه تحصیلش مواجه شد، پسری به نام دالی، همین مشکلات را در انگلیس تجربه می‌کرد. از والدین او نیز خواسته شد که او را تحت درمان دارویی قرار دهند. والدین او در خواست کردند که تمرین‌ها و فعالیت‌هایی که جوش و خروش او را کاهش دهد، برای وی در نظر گرفته شود. دالی کوچولو واقعاً خستگی ناپذیر بود و تمامی معلمان ورزش را به ستوه آورد. هنگامی که دالی تامپسون، قهرمان دو و میدانی المپیک و جهان شد و رکوردهای ده ساله را شکست، تعجب و شگفتی همگان را برانگیخت. تام هارتمن در کتاب خود، تحت عنوان «اختلال عدم توجه: نگرش متفاوت» بر این باور است که بر چسب‌ها به شدت نادرست هستند. هارتمن بیان می‌دارد که مدراس برای کشاورزان تأسیس شده است، افرادی که در پشت میز می‌نشینند، با دقت به سخنان معلم گوش می‌دهند و همیشه گفته‌های او را اجرا می‌کنند. این روند، برای شکارچیانی که از نظر جسمی فعال هستند، به منزله شکنجه محض است، افرادی که همیشه به محیط اطراف نگاه می‌کنند، خلاق هستند و همیشه مانند لئوناردو داوینچی در انتظار واقعه هیجان انگیز دیگری می‌باشند.

به هر حال اگر به خوانش پریشی یا بیش فعالی مبتلا هستید، با چند نکته می‌توانید تمرکز و درک مطلبتان را به آسانی ارتقا دهید.(به فصل ۱۲ مراجعه کنید)

خلاصه

- تمامی مشکلات مطالعه و یادگیری قابل حل هستند. در بیشتر موارد می‌توان به کلی بر مشکلات غلبه کرد.

نکات عملی

- همچنان از ابزار کمکی استفاده کنید تا دوباره خوانی را کاهش دهید.
- از آواسازی درونی به عنوان ابزار کمکی حافظه استفاده کنید.
- اگر بر چسب خوانش پریشی، بیش فعالی یا سندرم اختلال در توجه به شما زده شده است، این بر چسب‌ها را از خود جدا کنید!
- هیچ گاه به کودکان چنین بر چسب‌هایی نزنید. کودکان بیش از بزرگسالان نسبت به برچسب‌ها، به خصوص بر چسب‌های منفی واکنش شدید نشان می‌دهند. توضیح وجود این مشکل برای کودکان بیش از آنکه مفید باشد، مخرب است.
- تمرین‌های مترونوم را تکرار کنید.

نتیجه

علاوه بر سرعت کم مطالعه، عدم تمرکز و درک مطلب، از دیگر مشکلات عمده بسیاری از افراد جهان قلمداد می‌شود. در فصل بعد با عقایدی برای بهبود این عملکردها آشنا خواهید شد.

۱۲ افزایش تمرکز و درک مطلب

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- اهمیت اهداف مطالعه
- دلایل عدم تمرکز
- اسب سرکش تمرکز شما
- خلاصه
- نکات عملی

پس از مقابله با مشکلات اصلی مطالعه، اکنون برای بررسی علل تمرکز و درک مطلب ضعیف آماده هستیم و راه‌هایی برای افزایش این دو ارائه می‌دهیم. همچنین این مفهوم متحول کننده را که هیچ کس از نظر تمرکز مشکل ندارد، معرفی خواهیم کرد.

بسیاری از نوابغ دنیا، قدرت حفظ تمرکز را مهمترین عامل موفقیت خود دانسته‌اند. با انجام این کار، سیستم مغزی ـ بینایی شبیه لیزر، برای تمرکز و جذب اطلاعات عمل می‌کند.

طبق تحقیقات، توانایی شما برای انجام این کار، نامتناهی است.

اهمیت اهداف مطالعه

یک نمونه بارز از نوابغ بزرگ تاریخ، که قدرت فوق العاده و تمرکزش را در مطالعه به کار گرفته است رئیس جمهور توماس جفرسون «رئیس جمهور سابق ایالات متحده آمریکا» می‌باشد.

طبق گزارش پروفسور روبرت زورن، جفرسون روند مطالعاتی خود را به طرحی تبدیل و اهدافی را برای هر موضوع تعیین می‌کند و هیچ گاه تا اتمام کار خود، از برنامه مطالعاتی‌اش منحرف نمی‌شود. عدم وجود عوامل مزاحم و عدم اتلاف زمان و اهمال، کلید روش شناسی جفرسون وقدرت فوق العاده و تمرکز او می‌باشد. به اعتقاد جفرسون، خواننده خوب باید اهدافی را برای مطالعاتش تعیین کند، این هدف می‌تواند کسب اطلاعاتی خاص، پرورش ذهن یا ایجاد خلاقیت و نوآوری باشد.

توصیه او به خوانندگان این است:«شما باید بدانید که کجا هستید، چه می‌کنید، ساعت چند است، آیا از برنامه‌تان عقب هستید یا خیر و اگر عقب هستید، چقدر؟»

همچنین او سرعت مطالعه‌اش را این گونه توصیف می‌کند:«همواره آرام، حتی با وقار و شبیه تیک تاک یک ساعت بلند ماهونی.» جفرسون، توسعه مطالعه آهنگین و روش مترونوم را پیش بینی کرده بود!

این فصل شما را قادر می سازد که به سطح فوق العاده و تمرکز و درک مطلب دست یابید.

دلائل عدم تمرکز

دلایل عدم تمرکز از این قرار است: مشکلات واژگانی، مشکلات مفهومی مطالب، سرعت نامناسب مطالعه، وضعیت ذهنی نادرست، سازماندهی ضعیف، عدم علاقه، عدم انگیزه.

مشکلات واژگانی

اگر هنگام مطالعه مدام با کلماتی مواجه شدید که معنای آنها را نمی‌دانید یا درک مبهمی از آنها دارید، تمرکز شما به تدریج کمتر می‌شود زیرا عدم درک اطلاعات در روند دریافت اطلاعات خلل ایجاد می کند. جریان آرام اطلاعات که ترس عدم درک، مانع دریافت آنها نباشد، برای مطالعه کار آمد، ضروری می‌باشد.

اگر با واژه‌ای مواجه شدید که معنای آن را نمی‌دانستید، زیر آن خط بکشید و به مطالعه ادامه دهید.

معمولاً می‌توان معنای واژه را با توجه به جمله متن حدس زد. در پایان فصل یا پایان مطالعه به سراغ فرهنگ واژگان بروید و معنای تمامی واژه‌های ناآشنا را به یکباره بیابید.

مشکلات مفهومی مطالب

غلبه بر این مشکل کمی دشوارتر است و معمولاً حین مطالعه کتب علمی بروز می کند. بهترین روش، چند بارخوانی مطالب با استفاده از نکات فصل ۶ می‌باشد. مرور، نگاه اجمالی و ساختار بند پاراگراف به طور کامل در فصول ۹، ۱۴ و ۱۵ توضیح داده شده است.

سرعت نامناسب مطالعه

این مشکل ناشی از نظام آموزشی نامناسب مدراس است. هنگامی که مطالب مهم یا مشکلی به دانش آموزان داده می‌شود، معمولاً به آنها می گویند: «این مطالب را به آرامی و دقت بخوانید.» این روش، چرخه ناقصی را ایجاد می کند، زیرا هر چه کندتر مطالعه کنیم، درک مطلب کمتر می‌شود و مطالب مشکل‌تر به نظر می‌رسند. در نهایت با نا امیدی مطالب را رها می کنیم.

اگر تمرکز و درک مطلب ضعیفی دارید، شاید دلیل آن سرعت نامناسب باشد، بنابراین سرعت خود را حین مطالعه مطالب دشوار افزایش دهید و شاهد پیشرفت چشمگیری

باشید. با افزایش سرعت مطالعه، می‌توانید سرعت متناسب با مطالب گوناگون، نیازها، اوقات روز، میزان انرژی و محیط خارجی وداخلی را تحت کنترل در آورید.

وضعیت ذهنی نادرست

بدین معنی که ذهن شما به سوی مطالب مورد مطالعه، جهت‌گیری نشده است.

برای مثال ممکن است حین مطالعه، تمرکز شما بر بحثی که در محل کار داشته‌اید یا قرار ملاقات بعد از ظهر معطوف باشد.

شما باید افکار غیر ضروری را از ذهنتان دور کنید، و ذهن خود را به سوی مطالب مورد مطالعه معطوف کنید. حتی می‌توانید چند لحظه مکث کنید و افکار خود را ساماندهی دهید. یک راه موثر، تهیه نقشه مختصری ازموضوع مورد مطالعه به منظور تمرکز حواس و ایجاد وضعیت ذهنی مناسب‌تر می‌باشد. نقشه ذهنی را در فصل ۱۶ به طور کامل مورد بررسی قرار خواهیم داد.

ساماندهی ضعیف

این مشکل در بسیاری از افراد شایع است. درواقع کسب آمادگی برای مطالعه یک کتاب، نبرد اراده است و برای نشستن در پشت میز مطالعه، به محرک‌های پر قدرتی نیاز می‌باشد. بسیاری از افراد پس از آغاز مطالعه ناگهان متوجه می‌شوند که مداد، کاغذ، عینک یا وسایل مورد نیاز دیگر را همراه ندارند و تمرکز خود را برای فراهم کردن این وسایل برهم می‌زنند.

راه حل این مشکل، ساده است: پیش از آغازمطالعه، از وجود تمامی وسایل مورد نیاز اطمینان حاصل کنید.

عدم علاقه

اغلب دانش آموزان یا افراد رشته‌های خاص با این مشکل مواجه هستند. ما در فرآیندهای مطالعه به این مشکل توجه زیادی مبذول داشته‌ایم.

اولین گام حل این مشکل، مرور نکات این فصل می‌باشد، چرا که عدم علاقه اغلب با مشکلات دیگر در ارتباط است.

برای مثال، اگر مشکلات واژگانی به طور مداوم روند درک مطالب را مختل کند یا اگر مطالب پیچیده و بغرنج باشد یا اگر افکار مزاحم در روند تمرکز خلل ایجاد کند یا اگر وسایل مورد نیاز فراهم نباشد، نمی‌توان به مطالعه علاقمند بود.

به فرض حل تمامی این مشکلات، اگر همچنان به مطالعه مطالب علاقه مند نبودید، بایستی شیوه تشخیص خود را در مطالعه مطالب مورد تحلیل قرار دهید.

نخست اطمینان حاصل کنید که روش مطالعه شما، مناسب است. در صورتی که با انجام این کار به نتیجه نرسیدید، می‌توانید روش انتقاد شدید را به کار برید. در عوض مطالعه مطالب، از بروز مشکلات طی روند مطالعه آزرده شوید و سعی کنید آنها را به طور کامل تجزیه و تحلیل کنید و به خصوص بر جنبه‌های منفی متمرکز شوید.

سر انجام در می‌یابید که به مطالب علاقه‌مند شده‌اید، درست مانند زمانی که به شنیدن سخنان آزار دهنده علاقه‌مند می‌شوید و مایل هستید مخالفت خود را به شدت اعلام کنید!

عدم انگیزه

این مشکل از عدم تعیین اهداف مطالعه ناشی می‌شود. هنگامی که دلایل مطالعه یک کتاب یا مقاله را مشخص کنید، انگیزه شما خود به خود افزایش می‌یابد یا شاید به این نتیجه برسید که به مطالعه آن کتاب نیازی ندارید. اگر دلایل شما معتبر باشند، ممکن است به راستی مطالعه کتابی خاص ضرورت نداشته باشد!

اسب سرکش انگیزه شما

طی ۲۵ سال سخنرانی در سراسر جهان در مورد مهارت‌های تندخوانی در یافته‌ام که ۹۹/۹ درصد افراد از مشکلات عدم تمرکز رنج می‌برند.

معمولاً این مشکل هنگام رویاپردازی و خیالبافی که هر ۳۰ تا ۴۰ دقیقه یکبار رخ

می‌دهد، بروز می کند. آموزش نادرست موجب شده است که یک کار مفید را منفی تلقی کنیم. هنگامی که مغز پس از ۳۰ یا ۴۰ دقیقه شروع به خیال پردازی می کند، در واقع کاری را انجام می‌دهد که می‌بایست انجام دهد ـ یعنی استراحت در زمان مقتضی بنابراین در بیشتر موارد، مشکل عدم تمرکز وجود ندارد، بلکه نیاز به استراحت ذهن مطرح است.

اجازه دهید،اتفاقی را که هنگام از دست دادن تمرکز حین مطالعه روی می‌دهد، بررسی کنیم: شما بر چند صفحه از کتاب متمرکز می‌شوید، سپس بر شخصی که از نزدیکتان می گذرد متمرکز می‌شوید، سپس بر چند خط یا صفحه دیگر متمرکز می‌شوید، دوباره بر پرنده روی درخت که از پنجره نمایان است، متمرکز می‌شوید، سپس بر کتاب متمرکز می‌شوید، سپس بر ناخن هایتان متمرکز می‌شوید، دوباره بر کتاب متمرکز می‌شوید، سپس خیال پردازی می کنید و دوباره بر کتاب متمرکز می‌شوید. در تمام طول این مدت شما بر موضوعی متمرکز بودید!

مشکل شما، عدم تمرکز نیست زیرا درصد درصد مواقع متمرکز هستید مشکل شما، مسیر و کانون توجه تمرکز کامل شما می‌باشد.

بنابراین تمرکز همانند اسب سرکشی است که شما بر آن سوار هستید در بیشتر مواقع، این اسب سرکش به هر مسیری که بخواهد، می‌تازد. شما باید به عنوان سوارکاری ماهر، افسار اسب سرکش تمرکزتان را به دست گیرید و آن را در جهت مطالعه خود حرکت دهید.

خلاصه

- مشکلات عدم تمرکز نه از ناتوانی ذاتی بلکه از مشکلات یادگیری ناقص شیوه مطالعه ناشی می‌شود.
- تمرکز شبیه اسب سرکش است که شما همیشه بر آن سوار هستید. شما می‌توانید سوارکار ماهری باشید!

نکات عملی

- هر ۳۰ تا ۶۰ دقیقه یکبار استراحت کنید تا تمرکزتان افزایش یابد و به چشم‌ها و مغزتان استراحت داده باشید.
- دایره واژگان خود را گسترش دهید. بدین ترتیب، سرعت مطالعه و درک مطلب شما افزایش می‌یابد.
- اطمینان حاصل کنید که سرعت مطالعه شما با مطالب مورد مطالعه متناسب است.
- پیش از آغاز مطالعه، اهداف مناسبی را تعیین کنید.
- اطمینان حاصل کنید که محیط اطراف شما از هر جهت برای آغاز مطالعه آماده است.
- سطح علاقه و انگیزه خود را با کمک هر روشی افزایش دهید!
- برای افزایش تمرکز و درک مطلب، همچنان از ابزار راهنما استفاده کنید.

نتیجه

حال که مهارت‌های دیداری شما در حال پیشرفت است و اسب سرکش تمرکزتان تحت کنترل شما می‌باشد، برای حرکت به سوی بخش بعد، ارتقای مهارت‌های پیشرفته تندخوانی آماده هستید، در این بخش با روش نوین مطالعه و تفکر، تهیه نقشه ذهنی و چگونگی کاربرد دانش ساختار بند «پاراگراف» برای افزایش سرعت و درک مطلب آشنا خواهید شد. همچنین کلیدهای اصلی دستیابی به نیروی واژگانی که یکی از عوامل مهم کسب موفقیت در مطالعه است، بیان می‌شود.

فصل ٤

ارتقای مهارت‌های پیشرفته تندخوانی

❖ ارتقای مهارت‌های پیشرفته تندخوانی

۱۳ نقشه‌ذهنی بُعد نوینی در تفکر و نکته برداری

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- معایب نکته برداری معمولی
- نقشه ذهنی ـ بُعد نوینی در نکته بردرای
- خلاصه
- نکات عملی

آیا تاکنون شاهد بوده‌اید که چگونه دانش آموزان کوشا تمامی گفته‌های معلم یا استاد خود را در دفترچه ضبط می‌کنند؟ این کار بسیار متداول است و عواقب منفی را به دنبال دارد. این فصل، معایب نکته برداری معمول را بررسی و نقشه ذهنی را که روش نوین نکته برداری است، معرفی می‌کند.

بشر طی قرن‌ها به دلایلی از این قبیل، یادداشت برداری کرده است: حافظه، ارتباط، حل مشکل و تحلیل، تفکر خلاق و خلاصه نویسی. روش‌های کاربردی انجام این کار، شامل جملات، فهرست‌ها، کلمات، خطوط، تحلیل، منطق، اعداد وکاربرد یک رنگ می‌باشد.

اگر چه برخی از این روش‌ها، خوب به نظر می‌رسند، در تمامی آنها از کیفیت تفکر نیمکره چپ استفاده می‌شود. هنگامی که این عناصر ضروری را در ترکیب با ریتم، بُعد، رنگ، فضا و تخیل به کار برید، توانایی‌های ذهنی شما به طرز چشمگیری افزایش می‌یابد و شکوه حقیقی ذهن شما آشکار می‌شود.

معایب نکته برداری معمولی

نخست آنکه فردی که تمامی مطالب را یادداشت می کند، همانند خواننده‌ای است که پیش مطالعه نکرده باشد. او برای دیدن درختان، از مشاهده جنگل «مبحث کلی» محروم می‌شود.

دوم آنکه، یادداشت مداوم تمامی مطالب، مانع از تحلیل انتقادی و عینی موضوع بحث می‌شود. اغلب یادداشت برداری به طور کلی از مجرای ذهن عبور می کند، مانند فردی که کتاب کاملی را تایپ می کند و در پایان هیچ چیزی درمورد آن نمی‌داند.

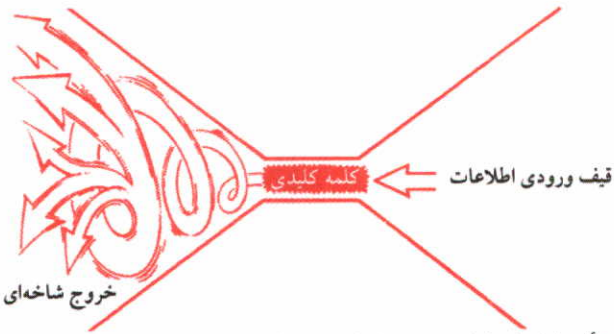
سوم آنکه در این روش حجم یادداشت‌ها به حدّی زیاد می‌شود که فرد به هنگام تجدید نظر آنها، در می‌یابد که باید تمـامی کار نکته برداری را دوباره انجـام دهد.

نکته برداری صحیح، مطالعه کورکورانه مطالب نیست، بلکه روندی گزینشی است که حجم واژگان یادداشتی را کاهش و میزان یادآوری مطالب را افزایش می‌دهد.

بدین منظور باید ازکلمات کلیدی استفاده کرد. کلمه کلیدی، کلمه‌ای است که حجم چندین معنا را درکوچکترین شکل کلمه در بردارد. هنگامی که این کلمه مطرح شود، معانی جاری می‌شوند.

انتخاب کلمات کلیدی، آسان است اولین مرحله، حذف تمامی عبارات غیر ضروری و فرعی است، به نحوی که اگر با چنین جمله‌ای مواجه شدید: «سرعت نور، در حدود ۳۰۰۰۰۰ کیلومتر در هر ثانیه برآورد شده است»، آن را به این صورت خلاصه کنید: «سرعت نور = ۳۰۰۰۰۰Km/s»

به یادداشته باشید که هنگام ایجاد کلمات کلیدی، کلمات کلیدی یادآوری بایستی شما را به سوی یادآوری صحیح رهنمون شوند.



نحوه تأثیر کلمات کلیدی بر یادداشت برداری و حافظه

کلماتی چون «زیبا» و «ترسناک» در عین وضوح، بسیار کلی هستند. ممکن است این کلمات دارای معانی دیگری نیز باشند که با منظور شما هیچ ارتباطی نداشته باشند کلمات کلیدی بایستی، تصویر خاصی را در ذهن شما ایجاد کند. آنها باید مهیج و جالب باشند.

به علاوه کلمه کلیدی باید کلمه‌ای باشد که به نظر خودتان، مناسب و رضایت بخش است و به نظر دیگران در مورد آن اهمیت ندهید. در بسیاری از موارد، لازم نیست کلمه کلیدی از موضوع مورد بحث اقتباس شود. کلمه انتخابی خودتان و کلمه‌ای که مطالب را به خوبی خلاصه می کند، بسیار مناسب است.

اگر از روش نکته برداری با کلمات کلیدی استفاده کنید، از حجم بیشتر اطلاعات دریافتی شگفت زده خواهید شد.

نقشه ذهنی ، بُعد نوینی در نکته برداری

یک نقشه ذهنی، از تمامی مهارت‌های ذهنی شما بهره می گیرد: مهارت‌های ارتباطی و تخیلی حافظه، کلمات، اعداد، فهرست‌ها، توالی ها، منطق و تحلیل نیمکره چپ، رنگ، تخیل، بُعد و ریتم، خیال‌پردازی، توانایی های فضایی نیمکره راست، نیروی چشم‌ها برای مشاهده و تحلیل، نیروی دست‌ها برای ترسیم مشاهدات و نیروی مغز برای سازماندهی، ذخیره و یادآوری مطالب. در روش نقشه ذهنی، در عوض یادداشت مطالب مورد نظر در

قالب جملات یا فهرست‌های معمولی، تصویری را در مرکز صفحه قرار می‌دهید «برای کمک به تمرکز و حافظه» وسپس با استفاده از کلمات کلیدی و تصاویر کلیدی، انشعابی را در اطراف این تصویر کلیدی رسم می کنید. با ادامه ترسیم نقشه ذهنی، مغز شما، نقشه کاملی از تمامی قلمروی عقلانی مورد جستجو تهیه می کند.

قوانین تهیه نقشه ذهنی از این قرار است:

۱. رسم یک تصویر رنگی در مرکز

۲. انشعاب نکات مهم در اطراف تصویر مرکزی «به شکل شاخه‌های درخت»

۳. نکات مهم باید بزرگ‌تر از نکات فرعی نوشته شوند.

۴. همیشه در هر سطر یک کلمه بنویسید. هر کلمه، ارتباطات بی‌شماری دارد و این قانون اجازه می‌دهد که هر کلمه به آسانی با ارتباطات دیگر ذهنتان مرتبط شود.

۵. واژگان باید با حروف کوچک، بزرگ یا ترکیبی از هر دو درج شوند. «مربوط به واژگان انگلیسی»

۶. کلمات باید همیشه روی خطوط نوشته شود. «بدین ترتیب تصویر واضح‌تری برای یادآوری آنها خواهید داشتی».

۷. خطوط باید با یکدیگر مرتبط باشند. «این کار به ایجاد ارتباط در حافظه کمک می کند». طول خطوط باید با اندازه کلمات یا تصاویر برابر باشد تا تأثیر ارتباط و فضاها بیشتر شود.

۸. سعی کنید از تصاویر زیادی استفاده کنید. «بدین ترتیب می‌توانید شیوه کاملی ایجاد کنید و حفظ مطالب را آسان‌تر کنید. ارزش یک تصویر بیش از هزار کلمه است»

۹. در صورت امکان از بُعد استفاده کنید. «یادآوری تصاویر برجسته آسان‌تر است»

۱۰. از اعداد یا کدها یا ترتیب بندی استفاده کنید یا ارتباطات را نشان دهید.

۱۱. برای کدگذاری و ایجاد ارتباط، از فلش، نشانه، اعداد، حروف، تصاویر، رنگ‌ها، بُعد و طراحی استفاده کنید.

مدیر یک شرکت، نقشه ذهنی پرورش سه روزه مغز را تهیه کرده است. او با استفاده از این نقشه ذهنی، مطالب جلسات آموزشی را خلاصه و آنها را برای همسر، فرزندان و همکارانش توصیف کرده است.

به تصویر صفحه ۲۰۰ نگاه کنید.

تصویر مرکزی، ارتباط بین مغز و جسم را نشان می‌دهد. شاخه‌ها که از شاخه‌ها «تمرین» شروع می‌شود و در جهت عقربه‌های ساعت پیش می‌رود، نکات مهم دوره آموزشی را خلاصه کرده است.

تصاویر، در عوض کلمات، ابزار کمکی مختصر حافظه را فراهم کرده‌اند. این نقشه ذهنی نه تنها خلاصه‌ای از مطالب فراهم کرده است، بلکه برای ارائه سخنرانی در مورد دوره آموزشی مناسب می‌باشد.

در این موقعیت، نقشه ذهنی، یادداشتی از مغز شما می‌شود که امکان برقراری ارتباط شما را با دیگران فراهم می‌کند و بنابراین چرخه تکمیل می‌شود. نقشه ذهنی، توانایی مطالعه و یادگیری شما را دو چندان می‌کند و زمان زیادی را برایتان ذخیره می‌کند.

خلاصه

- نقشه ذهنی، روش تصویری موثری است که مهارت‌های مغزی و پتانسیل واقعی مغز شما را آشکار می‌سازد.
- می‌توان از نقشه ذهنی در تمامی جنبه‌های مطالعه و یادگیری استفاده کرد و تمامی سطوح عملکردی شما را ارتقا می‌داد.

نکات عملی

- به عنوان یک تمرین جالب، نقشه ذهنی پرورش ذهن را به دقت مطالعه کنید و سعی کنید خلاصه جامعی از مطالب آن تهیه کنید.

• اکنون که با روش تهیه نقشه ذهنی آشنایی پیدا کرده‌اید، به خود آزمایی‌های فصول ۱، ۴، ۶، ۸ مراجعه کنید. کلمات کلیدی هریک را مشخص ونقشه‌های ذهنی آنها را ترسیم کنید. بدین ترتیب مهارت‌های تندخوانی خود را ارزیابی می‌کنید و روش‌های نکته برداری و نقشه ذهنی و دانش خود را در زمینه مغز، روان شناسی، هنر و علوم ارتقا می‌دهید.

• از این پس، پس از مطالعه هر خود آزمایی، آن را مرور و نکات کلیدی آن را مشخص و نقشه ذهنی آن را ترسیم کنید.

• برخی از یادداشت‌های پیشین خود را بررسی کنید و مطالب غیر ضروری آنها را ملاحظه کنید. تصور کنید که با یادداشت صحیح و مطالعه مجدد آنها، چه مقدار زمان صرفه جویی می‌شود. بسیاری از افراد در می‌یابند که تنها ده درصد یادداشت‌هایشان ضروری بوده است. حین انجام این کار، از ابزار راهنما و روش‌های تندخوانی استفاده کنید.

نتیجه

در فصل بعد با دانش تبدیل کلمات کلیدی به روشی برای تحلیل ساختار بندها «پاراگراف‌ها» آشنا خواهیم شد. بدین ترتیب می‌توانید سرعت و درک مطلب خود را افزایش دهید.

۱۴ کاربرد دانش ساختار بند (پاراگراف) برای افزایش سرعت و درک مطالعه

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- بندهای توضیحی
- بندهای توصیفی
- بندهای موصولی
- ساختار و موقعیت بندها
- نکات عملی

در فصل ۹، فرآیند مرور را که طی آن مطالب خاصی را برای کسب برداشت کلی مطالعه می‌کنیم، مورد بحث قرار دادیم. در اینجا با بیان ساختار بند «پاراگراف» سعی داریم شما را به بعد عملی این فرآیند وارد کنیم.



بایت‌های مغز

با درک پیچیدگی یک بخش، قادر به درک پیچیدگی کل می‌شوید. با درک پیچیدگی کل، توانایی تحلیل و درک همه چیز افزایش می‌یابد.

بندهای توضیحی

نویسنده دراین گونه بندها «پاراگراف»، مفهوم خاص یا نقطه نظری را توضیح می‌دهد. تشخیص و درک مفهوم این بندها بسیار آسان است. یک یا دو جمله اول بند توضیحی، در مورد موضوع اصلی بحث است. یک یا دو جمله آخر، حاوی نتیجه‌گیری بحث است و بخش میانی بند، حاوی جزئیات است شما می‌توانید در روند مرور با توجه به اهداف مطالعه، توجه و تمرکز خود را جهت دهی کنید.

بندهای توصیفی

معمولاً بندهای «پاراگراف» توصیفی، رویدادی را مشخص یا مطالب از پیش معرفی شده را توصیف می‌کنند. چنین بندهایی اغلب برای زیبایی متن به کار می‌روند و بنابراین نسبت به بندهایی که موضوع اصلی را بیان می‌کنند، اهمیت کمتری دارند. البته در برخی از بندهای توصیفی، توصیف افراد یا اشیا از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد. در چنین مواردی شما معمولاً از این اهمیت با خبر هستید و می‌توانید بر آن متمرکز شوید.

بندهای موصولی

این بندها، بندهای «پاراگراف» دیگر را به یکدیگر متصل می‌کنند. به همین

دلیل، اغلب حاوی اطلاعات کلیدی هستند، زیرا خلاصه‌ای از مفاهیم پیشین و بعدی متن را ارائه می‌دهند. برای مثال:«نظریه تکامل که در بالا توضیح داده شد، اکنون در حوزه آخرین پیشرفت‌های مربوط به تحقیقات ژنتیک زیست شیمیایی قرار دارد.»

در این جمله مختصر، اطلاعات زیادی بیان شده است، اطلاعاتی که حاوی مفاهیم مطالب مورد مطالعه ما هستند. بنابراین، بندهای موصولی، راهنماها و ابزار مناسبی برای پیش مطالعه و مرور هستند.

ساختار و موقعیت بندها

چگونه می‌توان با استفاده از ساختار بندها «پاراگراف» و موقعیت آنها در متن، کارایی مطالعه را افزایش داد؟

مهمترین نکته این است که در روزنامه‌ها و مجلات، چند بند اول و آخر در برگیرنده مهمترین اطلاعات هستند و در بخش میانی بند، جزئیات بیان شده است. اگر مطالب مورد مطالعه شما از این دست هستند، هنگام مرور، به بندهای اول و آخر توجه کنید.

برخی از نویسندگان، موضوع اصلی را در بندهای سوم یا چهارم بیان می‌کنند، بنابراین در این موارد بایستی بر این بندها متمرکز شوید. دو«بازی» در مورد ساختار بندها وجود دارد که با استفاده و از آنها می‌توانید تا حد زیادی موضوع را درک کنید.

اولین بازی این گونه است که هنگام مطالعه، «کلمه حافظه»ای را برای موضوع اصلی و موضوع فرعی هر بند ایجادکنید. این تمرین موجب می‌شود که با مطالب ارتباط برقرار کنید و هنگام مطالعه در مورد آنها فکر کنید. در نهایت، باید توانایی خود را برای انتخاب کلمات در حین مطالعه و بدون مکث یا وقفه در روند مطالعه، افزایش دهید. بدین ترتیب می‌توان با کاربرد کلمات کلیدی، به خصوص به شکل نقشه ذهنی، جزئیات یک کتاب را به خاطر سپرد. در واقع کلمات کلیدی حافظه به همراه تصاویر، زیر بنای نقشه ذهنی شما را تشکیل می‌دهند. دومین بازی، مرتبط

کردن اولین جمله با یادداشت‌ها است. از خود بپرسید که آیا این جمله، مقدمه یا جمله اصلی است یا ارتباطی با کلمه بعدی دارد یا خیر.

نکات عملی

- اولین بازی را حداقل در مورد چهار بند اجرا کنید.
- دومین بازی را حداقل در مورد چهار بند اجرا کنید.
- با استفاده از ابزار راهنما، فصل بعد را مرور کنید.
- چند نوع متن را مطالعه کنید و سعی کنید انواع مختلف بندها را شناسایی کنید.

نتیجه

با آگاهی از نحوه تحلیل بندها می‌توانید مطالب را مورد تحلیل قرار دهید. فصل بعد این توانایی را در شما افزایش می‌دهد.

۱۵ پیش مطالعه اکتشاف ذهنی

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- پیشاهنگ خود باشید.
- راهکارهای پیش مطالعه
- خلاصه
- نکات عملی

در این فصل با این مفهوم آشنا می‌شویم:

پیش مطالعه مطالب، پیش از مطالعه اصلی

هدف این کار، ایجاد ساختاری است که ذهن بتواند جزئیات آن ساختار را به آسانی درآن جای دهد و بنابراین درک مطلب شما به سرعت افزایش یابد. برای آگاهی از قلمرو، نقشه آن را مطالعه کنید.

پیشاهنگ خود باشید

فردی که پیش مطالعه می‌کند، همانند پیشاهنگی است که در جلوی سربازان حرکت می‌کند، وضعیت زمین و نیروی دشمن و مناطق استراتژیکی را مشخص می‌کند. همانگونه که رزمایش و انجام عملیات جنگی در قلمرو ناشناخته در صورت دسترسی به نکات مهم آسان‌تر است، درک اطلاعاتی که پیش‌تر مرور شده است برای ذهن آسان‌تر می‌باشد.

پیش مطالعه باید در مورد هر گونه مطلب از جمله نامه، گزارش، رمان یا مقاله اعمال شود. در تمامی این موارد، انجام این کار، سرعت مطالعه و درک مطلب را افزایش می‌دهد زیرا دیگر در مطالعه نکات دچار اشتباه نمی‌شوید و آنها را برای ایجاد تصویری واضح در کنار یکدیگر قرار می‌دهید.

هنگام پیش مطالعه بایستی ارکان ذکر شده در فصل ۹ «نظر اجمالی» و فصل ۱۴ «ساختار بند» را ترکیب کنید. به عبارت دیگر مطالب مورد نظر را با سرعت از نظر می‌گذرانید و بخش‌های مهم آن را مشخص می‌کنید. در حین پیش مطالعه، همیشه از روش راهنمای دلخواه‌تان استفاده کنید.

راهکارهای پیش مطالعه

انجام بازی‌های «مطالعه فعال» تضمین می‌کند که وضعیت ذهنی شما مطلوب‌تر شود، چشم اصلی شما حین پیش مطالعه، بهترین اطلاعات را جستجو کند و روند کلی، جذاب‌تر شود.

۱.دانسته های خود را به کار بندید

هنگامی که دانسته‌های خود را به کار بندید، در می‌یابید که بیش از آنچه تصور می‌کنید، می‌دانید بسیاری از افراد به اشتباه تصور می‌کنند که نویسنده، متخصص است،

در حالی که اغلب، دانش خوانندگان به اندازه نویسندگان یا بیش از آنهاست. همیشه پیش از آغاز مطالعه یک کتاب جدید، نقشه ذهنی از دانش خود در مورد موضوع کتاب تهیه کنید. بدین ترتیب می‌توانید با کمک این دانش، ارتباطات جدیدی از کتاب ایجاد و سوالات مناسبی مطرح کنید.

۲. فعالانه با نویسنده تعامل کنید

هنگامی که کتابی را می‌خوانید، باید بین شما و نویسنده، گفتگو و نه سخنرانی یک طرفه برقرار شود. مهمترین نکته آن است که با یادداشت سوالات یا نظریاتی در حاشیه کتاب یا کاغذی جداگانه، با متن مورد مطالعه در تعامل باشید.

۳. کارآگاه باشید

همیشه رویدادهای بعدی متن را پیش گویی کنید. سعی کنید در حل مسائل ارائه شده، یک گام از مطالبی که مطالعه می‌کنید، فراتر باشید.

خلاصه

• پیش مطالعه، درست همان کاری است که اگر کلمه را به اجزای سازنده‌اش تقسیم کنیم، به دست می‌آید: پیش ـ مطالعه: مطالعه زودتر مطالب هنگامی که اجازه می‌دهید مغزتان، متن را از پیش مرور کند، مطالعه اصلی شما به مراتب جهت یافته‌تر خواهد بود.

نکات عملی

• مطالبی را که طی دو هفته آینده قصد مطالعه آنها را دارید، پیش مطالعه کنید و میزان دانشی را که از هر پیش مطالعه کسب می‌کنید ومیزان درک مطلبتان را پس از مطالعه اصلی ارزیابی کنید.

• روش‌های پیش مطالعه این کتاب را مورد استفاده قرار دهید، در عین حال با

کاربرد روش پیشرفته راهنما، تمامی کتاب را در کمتر از ده دقیقه بخوانید.

- سه فصل بعد را پیش مطالعه کنید.

نتیجه

اکنون شما تمامی اطلاعات اساسی در مورد چشم‌ها و مغز خود همچنین روش‌های اصلی یادگیری را آموخته اید. بنابراین برای یادگیری روش‌های پیشرفته مطالعه مفیدتر و تسلط بر حجم سنگین مجلات، روزنامه‌ها، یادداشت‌ها، اطلاعات الکترونیکی، درک آثار ادبی «از جمله داستان و شعر»، خلق کتابخانه دانش خصوصی و بررسی توانایی‌های فوق‌العاده در آینده آماده هستید.

تمامی این مطالب در فصل ۵ تحت عنوان «خواننده ماهری شویم» ارائه شده است .

فصل ۵

خواننده ماهری شویم:

کاربرد پیشرفته سیستم بینایی ـ مغزی

❖ خواننده ماهری شویم

من از سال ۱۹۶۶، اصول اساسی تندخوانی را به دانش آموزانی از کودک سه ساله گرفته تا مدیر شرکت‌های چند ملیتی و در بیش از ۵۰ کشور دنیا آموزش داده‌ام. درهر کشور، صرف نظر از سن وموقعیت اجتماعی، سوال‌های مشابهی مطرح بود. این سوال‌ها بدین ترتیب هستند:

«می‌دانم که از این اصول برای مطالعه موضوعات دیگر استفاده می کنید. اما نمی‌توانید برای مطالعه علوم از این اصول استفاده کنید، این طور نیست؟»

«شما از تندخوانی برای درک ادبیات و شعر استفاده نمی کنید. این طور نیست؟»

«به طور حتم شما یک داستان جنایی را پیش مطالعه نمی کنید.»

«شما مجبور هستید مطالب مشکل را به آرامی بخوانید، مگر نه؟»

«به طور حتم هنگامی که برای آرامش و تفریح مطالعه می کنید، از روش‌های تندخوانی استفاده نمی کنید؟»

«اما من مطالعه می کنم که زودتر به خواب بروم. چطور می‌توانم با کاربرد این روش‌ها به هدفم برسم؟»

پاسخ این است که دانش رو به رشد شما می‌تواند در تمامی این موقعیت‌ها به کار رود. مطالب این بخش، گستره ای از مهارت‌های مطالعه هستند که می‌توانید با کاربرد یک یا ترکیبی از چند عدد از آنها، به اهداف مطالعه‌تان دست یابید.

از این پس، نحوه مطالعه هر صفحه از هر کتاب با صفحات دیگر متفاوت خواهد بود.

بخش ۵، اطلاعات بیشتری در مورد کاربرد پیشرفته و مفهوم فایل دانش ارائه می‌دهد.

۱۶ روش مطالعه سازمانی نقشه‌ذهنی

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- روش مطالعه سازمانی نقشه ذهنی
- خود آزمایی ۶ ودرک مطلب
- خلاصه
- نکات عملی

این فصل، روش مطالعه سازمانی نقشه ذهنی که ابزاری بسیار مؤثر برای یادگیری است، ارائه می‌دهد.



بایت‌های مغز

گفته می‌شود که دانش، قدرت است. در حقیقت، قدرت در گرو توانایی تحلیل، درک ،حفظ، یادآوری، برقراری ارتباط و خلق دانش جدید از دائره المعارف چند بعدی ذهنی می‌باشد. کلید دستیابی به این قدرت، یادگیری نحوه یادگیری است.

روش مطالعه سازمانی نقشه ذهنی

تمامی روش‌های این کتاب را می‌توان برای مطالعه به کار برد. طی قرن نوزدهم، کارشناسان آموزشی به تدریج یافتند که مطالعه علمی چند سطحی از مطالعه سطحی کتاب به مراتب موثرتر است و چندین سیستم مختلف را طراحی کردند. روش مطالعه سامانی نقشه ذهنی، ارکان اصلی روش‌های پیشین مطالعه را با مهارت‌های مغز، اصول و سیستم‌های حافظه و روند تندخوانی ترکیب کرده است. این روش به دو بخش آماده سازی و کاربرد تقسیم می‌شود.

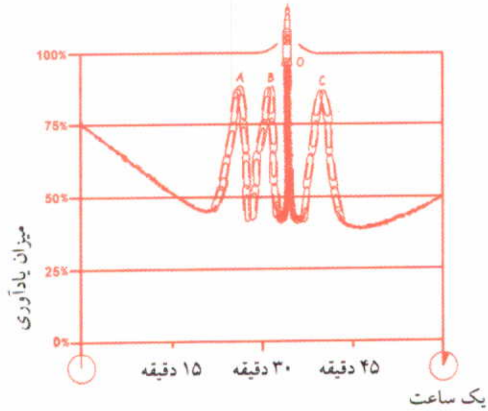
آماده سازی

الف) جستجو

با کاربرد مهارت‌های پیش مطالعه، تصویر کلی از متن به دست آورید.

ب) زمان ومقدار

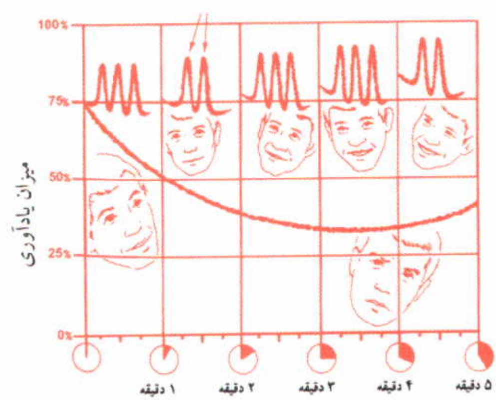
مدت زمان و مقدار مطالبی را که در این مدت مطالعه می‌شود، مشخص کنید.



تصویر نشان می‌دهد که میزان یادآوری در آغاز و پایان دوره یادگیری بیشتر است همچنین میزان یادآوری در شرایطی که مطالب مرتبط هستند. (A , B C,) یا برجسته و منحصر به فرد هستند، بیشتر می‌باشد.

منحنی یادآوری در شرایطی که استراحت در میان مطالعه انجام می‌شود.

منحنی یادآوری در شرایطی که استراحت در میان مطالعه انجام نمی‌شود و مدت مطالعه بیش از دو ساعت است.



یاد آوری طی یادگیری ـ با استراحت و بدون استراحت دوره یادگیری بین ۲۰ تا ۵۰ دقیقه، بهترین رابطه بین درک و یادآوری را ایجاد می‌کند.

ج) نقشه ذهنی دانش پیشین

با استفاده از نقشه ذهنی، دانش پیشین خود را در مورد موضوع ارزیابی کنید. بدین ترتیب از وضعیت مطلوب ذهنتان مطمئن می‌شوید.

د)اهداف

دلیل و هدف خود را از مطالعه مطالب به وضوح مشخص کنید.

کاربرد

الف) نگاه اجمالی

جستجوی عمیق‌تری را انجام دهید.با استفاده از اهداف وسوالات خود، اطلاعات مناسبی را انتخاب کنید.

ب) پیش مطالعه

پس از تعیین ساختار اساسی اطلاعات، بر بخش‌های مرتبط و آغاز و پایان مطالب متمرکز شوید.

ج) مطالعه بیشتر

سایر بخش‌های اطلاعات را بررسی کنید و نقشه ذهنی تهیه کنید. موضوعات دشوارتر را به بخش پایانی موکول کنید.

د) مزور

نقشه ذهنی را تکمیل کنید. مسائل باقی‌مانده را حل کنید، سوالات را پاسخ دهید و تمامی اهدافتان را عملی کنید.

پیش از آغاز خود آزمایی ۶ انگیزه خود را افزایش دهید، از ابزار راهنما استفاده کنید، کتاب را در فاصله مناسبی از چشم‌ها نگه دارید، به خوبی پیش مطالعه کنید و

با استفاده از اطلاعات روش مطالعه سازمانی نقشه ذهنی، سرعت و درک مطلبتان را ارتقا دهید.

خودآزمایی ٦: بیداری زمین

جهش تکاملی بعدی- مغز جهانی

[این متن در سال ۱۹۹۷ نوشته شده است.] نویسنده :پیتر راسل

امروز صحبت در مورد سرعت زیاد زندگی و نگاه حسرت بار بر سرعت آرام زندگی گذشته، بسیار عادی است. اما بررسی تاریخ تکامل نشان می‌دهد که این افزایش سرعت، امر جدیدی نیست و از آغاز جهان ودر حدود ۱۵ میلیارد سال پیش وجود داشته است. از آنجا که میلیاردها سال، فراتر از حیطه تجربه ماست، درک این سرعت دشوار می‌باشد. اگر این پانزده میلیارد سال را به فیلمی یک ساله تبدیل کنیم، به تصویر ملموس‌تری دست می‌یابیم.

«انفجار بزرگ» که فیلم با آن آغاز می‌شود، در یک ثانیه به پایان می‌رسد. جهان در اولین ثانیهٔ اولین روز این سال جدید ایجاد می‌شود! هیچ تغییر مهم دیگری طی روز اول و ماه ژانویه رخ نداد، تنها ابری غلیظ از گاز دیده می‌شود. طی ماه فوریه ومارس، ابرهای گاز، به آرامی به کهکشان و ستارگان تبدیل می‌شوند. با گذشت هفته‌ها وماه‌ها، گاهی ستارگان منفجر می شوند و به اَبَر نو اختر تبدیل می‌شوند، ستارگان جدید از بقایای آنها تشکیل می‌شوند. خورشید ومنظومه شمسی در اوایل ماه سپتامبر، یعنی هشت ماه پس از آغاز فیلم، تشکیل می‌شوند.

پس از تشکیل زمین، حرکت اجسام به دلیل شکل گیری مولکول‌های پیچیده سریع‌تر شد.

طی دو هفته و با آغاز ماه اکتبر، جلبک‌های ساده و باکتری‌ها ظاهر شدند. سپس

آرامش نسبی برقرار می‌شود. در حالی که باکتری‌ها به تدریج تکامل می‌یافتند، فتوسنتز یک هفته بعد آغاز شد. در اواسط ماه نوامبر، سلول‌های مرکب تکامل یافتند و تولید جنسی آغاز شد. پس از پایان این مرحله، روند تکامل دوباره سرعت یافت. در پایان ماه نوامبر، بخش عمده فیلم نمایش داده می‌شود. به هر حال، تکامل زندگی، تازه آغاز شده است.

اولین جاندار ساده چند سلولی در اوایل ماه دسامبر ایجاد شد. پس از یک یا چند هفته، اولین مهره‌دار از دریا به خشکی خزید. دایناسورها در هفته پایانی فیلم یعنی از کریسمس تا ۳۰ دسامبر بر زمین حکمرانی کردند.

اجداد میمون شکل[۱] «یا دلفین شکل!» ما در اواسط آخرین روز پا به عرصه ظهور گذاشتند. اکنون در آستانه سال جدید و پس از طی ۳۶۵ روزوشب فیلم، به جالب ترین تکامل رسیده‌ایم. زبان انسان یک و نیم دقیقه پیش از نیمه شب شروع به تکامل کرد. در نیم دقیقه پایانی، کشاورزی آغاز شد. دین بودا در پنج و نیم ثانیه پیش از پایان و دین مسیحیت یک ثانیه پس از دین بودا شکل گرفت. انقلاب صنعتی در نیم ثانیه آخر و جنگ جهانی دوم درکمتر از یک دهم ثانیه پیش از نیمه شب رخ داد.

اکنون به آخرین بخش فیلم رسیده‌ایم. سایر حوادث تاریخ مدرن در یک چشم بر هم زدن رخ داد. به علاوه، روند تکامل تسریع شد و این سرعت پایان ناپذیر است.

میزان تغییر در برخی زمینه‌ها به حدی سریع است که پیش گویی در مورد جایگاه ما در پنجاه سال آینده دشوار است. می‌توان نتیجه گرفت که تکامل ما در حال حاضر منحصر به فرد و بی‌نظیر است.

از برخی جهات، تکامل بشریت، شبیه سیستم عصبی است. مراحل توسعه و

---

۱ . این گفته مبنی بر نظریهٔ داروین است که معتقد بود اجداد اولیه انسان میمون بوده‌اند، این نظریهٔ برای اثبات دچار بحران شدید است و هنوز به اثبات نرسیده است و همچنان در حد یک فرضیه باقی است. این نظریه با آموزه‌های دینی در تعارض کامل است.

تکامل مغز انسان شبیه تکامل بشریت است.

در سال ۱۹۸۰، شبکه ارتباطات جهانی، شامل ۴۴۰ میلیون تلفن و حدود یک میلیون ماشین تلکس خواهد بود. هنوز این شبکه که پیچیده به نظر می رسید، تنها بخش جزیی از شبکه ارتباطی مغز راکه شامل چندین تریلیون سیناپس می‌باشد، در بر دارد. طبق اظهارات جان مک نالتی، مشاور کامپیوتر انگلیسی، شبکه اطلاعاتی با ۱۹۷۵ خط ارتباطی از بخشی از مغز که کوچکتر از نخود باشد، پیچیده‌تر نیست.

اما توانایی کلی پردازش اطلاعات هر دوسال و نیم یکبار، دوبرابر می‌شود و اگر این روند صعودی ادامه یابد، پیچیدگی شبکه اطلاعاتی تا سال ۲۰۰۰ با مغز برابری خواهد کرد. اگراین زمان بسیار کوتاه به نظر می‌رسد، سرعت تکامل را طی ساعت پایانی پیش از نیمه شب در فیلم یک ساله دنیا در نظر بگیرید و سرعت تغییرات را در تعداد ساعات تا بین نیمه شب اول ژانویه ۱۹۹۷ و شب سال جدید که ما را به قرن بیست ویکم رساند، ضرب کنید.

این تغییرات به حدی وسیع است که تأثیرات آنها حتی از تصور مغز نامتناهی ما، فراتر است! دیگر ما، جدا از دیگران نخواهیم بود، ما بخشی از شبکه جهانی مرتبط هستیم، سلول‌های عصبی مغز جهانی بیدار. بدیهی است که بشر با بحران شدیدی مواجه است و برای سپری کردن این قرن باید هدفمندانه و خلاقانه عمل کند. ما در پیچیده ترین شبکه بحران اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، اکولوژیکی و اخلاقی در طول تاریخ بشر قرار داریم. آیا این بحران‌ها، یک جهش تکاملی را در پی دارد؟ شاید. به طور حتم ما طرح‌هایی داریم که احتمالات مکاشفه را با دقت بررسی می کند، اما تاریخچه تکامل، ماجرای دیگری را بیان می کند: ممکن است بحران‌ها، عامل تکاملی به سوی نظم بیشتر باشد. بیایید بحران‌های اصلی تکامل و عوامل به ظاهر منفی که نقش مثبتی در روند تکامل داشته‌اند، مورد بررسی قرار دهیم. یکی از بحران‌های تکامل زندگی، احتمالاً هنگامی رخ داد که ترکیبات آلی که سلول‌های اولیه از آن

تغذیه می کردند، کاهش یافتند. در واقع بحران غذا وجود داشت. واکنش نسبت به این امر، تکامل فتوسنتز یعنی توانایی غذا سازی مستقیم از طریق نور خورشید بود. به هر حال، فتوستنز، اکسیژن را به عنوان محصول فرعی تولید می کند و گرچه امروزه ما به آسانی زندگی می کنیم امّا در آن زمان، این پدیده سبب مرگ بسیاری از جانداران شد. یک و نیم میلیارد سال بعد، هنگامی که اکسیژن در اتمسفر تولید شد، بحران مهم دیگری در مورد آلودگی و سم پدیدار شد. واکنش نسبت به این امر، تکامل سلول‌هایی بود که با اکسیژن تنفس می کردند. در ابتدا، هر بحرانی دردناک و خطرناک به نظر می‌رسد. تصور کنید که ستاد باکتری در مورد تأثیرات محیطی فتوسنتز گروه کوچکی از باکتری‌ها می گویند:«اکسیژن حاصل از فرآیند، خطرناک است. این گاز برای تمام جانداران سمی و قابل اشتعال است و می‌تواند سبب نابودی حیات شود.»

بی شک، فتوسنتز را تحت عناوینی چون پدیده‌ای خودخواهانه، غیر طبیعی وبی مسئولیت ممنوع می کردند. خوشبختانه چنین ستادی وجود نداشته است و فتوسنتز ادامه یافته است. این پدیده، بحران مهمی را ایجاد کرده است اما از سوی دیگر، سبب ایجاد گیاهان، حیوانات، من و شما شده است.

اهمیت مشکلات جهانی کنونی در مورد تکامل به اندازه بحران اکسیژن در زمان‌های قبل است. در تاریخ بشر، چنین خطرات گسترده‌ای وجود نداشته است و به نظر می‌رسد ما به سرعت به نقطه بحرانی نزدیک می‌شویم. ممکن است بحران‌ها ما را به سطوح بالاتری ارتقا دهند.

این نقطه نظر که بحران دارای جنبه‌های منفی ومثبت می‌باشد، در واژه ای که چینی‌ها برای کلمه «بحران» انتخاب کرده‌اند، نمایان است«chi_Wei» بخش اول این واژه به معنای «هشدار، خطر» و بخش دوم با محتوای کاملاً متفاوت به معنای «فرصت برای تغییر» می‌باشد.

مفهوم این واژه باعث می‌شود که به دو جنبه بحران توجه کنیم. در سال‌های

اخیر، توجه ما بر بخش اول این کلمه و احتمال وقوع فاجعه جهانی و روش پیشگیری از آن معطوف بوده است. این روند ضروری است چرا که هر روزه مجبور هستیم با مشکلات بزرگی مواجه شویم. در عین حال، می‌توانیم نگرش‌ها و ارزش‌های اساسی خود را مورد سوال قرار دهیم: چرا ما در این دنیا هستیم؟ واقعاً چه می‌خواهیم؟ این سوالات ما را با جنبه دیگر بحران یعنی فرصت ایجاد تغییر مستقیم و بهره جویی از فرصت‌های فراوان پیش مواجه می کند.

اگر ما تغییر و تحول ایجاد نکنیم، ممکن است وضعیت همانند هزاران سال پیش از تکامل انسان شود یا شاید دیگر گونه انسان ایجاد نشود. اگر خود را از صحنه زندگی محو کنیم، ممکن است میلیون‌ها سال طول بکشد تا دوباره به تکامل کنونی برسیم حتی ممکن است در این سیاره پدیدار نشویم، هزاران سیاره در دیگر کهکشان‌ها وجود دارد. دنیا در صورت وجود یا عدم ما روند تکاملی را طی می کند و به سطوح بالاتر پیچیدگی و کمال ارتقا می‌یابد. از سوی دیگر، اگر بشر، راه‌هایی را برای حل مشکلات متعددش بیابد، وفق پذیری خود را ثابت کرده است. بدین ترتیب، بحران، نقش عامل تکامل و آزمون تکامل را بر عهده دارد و وفق پذیری و زیست پذیری نظام را ارزیابی می کند.

مجموعه بحران‌های رو به رشد کنونی بشر را می‌توان از این منظر ارزیابی کرد: شاید به آخرین آزمون زیست پذیری برای کسب تکامل بیشتر، رسیده باشیم.

به علاوه این آزمون دارای محدودیت زمانی است. ما تا ابد مورد آزمایش قرار نمی گیریم. اکنون ما زنده هستیم و باید برای بقا در روند تکاملی مداوم، به این سوالات پاسخ دهیم.

سر بلندی در این آزمون در اختیار ماست. اگر از آن سر بلند بیرون بیاییم، می‌توانیم به مرحله بعدی تکامل وارد شویم. اثبات زیست پذیری بشر بر عهده یکایک ماست. بشر، بر خلاف دیگر گونه‌ها می‌تواند با نیروی باورنکردنی مغزش، آینده را پیش بینی

کند، تصمیمات عاقلانه‌ای اتخاذ و سرنوشت خود را متحول کند. برای اولین بار در تاریخ تکامل، مسئولیت تداوم تکامل بر عهده جانداران تکاملی قرار گرفته است. ما دیگر شاهدان غیر فعال روند تکامل نیستیم، بلکه می‌توانیم فعالانه آینده را شکل دهیم. اکنون ما، مسئول روند تکامل بر روی زمین هستیم. تکامل آینده این سیاره در گرو دست‌ها و به عبارتی ذهن و مغز ماست.

اکنون زمان سنج را متوقف کنید.

مدت زمان:.....................دقیقه.

تعدادکلمات در هر دقیقه را با استفاده از فرمول، محاسبه و آن را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب یادداشت کنید.

خود آزمایی ٦: درک مطلب

۱. جهان .... سال پیش آغاز شد.

الف) ۵ میلیون   ب) ۷۵ میلیون

ج) ۱۲ میلیارد   د) ۱۵ میلیارد

۲. ابرهای گازی شکل در............ به آرامی به کهکشان و ستاره تبدیل شدند.

الف) ژانویه/ فوریه   ب) فوریه/ مارس

ج)مارس/ آوریل   د) آوریل /مه

۳. خورشید و منظومه شمسی در اوایل .... ایجاد شده‌اند.

الف) جولای   ب) آگوست

ج) سپتامبر   د) اکتبر

۴.جلبک‌های ساده و باکتری‌ها در............... ایجاد شدند.

الف) آغاز سپتامبر ب) آغاز اکتبر

ج) آغاز نوامبر د) آغاز دسامبر

۵. اجداد میمون شکل در..............ظاهر شدند.

الف) اکتبر ب) نوامبر

ج) دو هفته آخر د) آخرین ساعت روز آخر

۶. زبان انسان در.................تکامل یافت.

الف) دو هفته آخر ب) یک هفته آخر

ج) آغاز آخرین ساعت د) یک و نیم دقیقه بیش از نیمه شب

۷. جنگ جهانی دوم در.............رخ داد.

الف) یک صدم ثانیه پیش از نیمه شب

ب) کمتر از یک دهم ثانیه پیش از نیمه شب یک

ج) ساعت پیش از نیمه شب

د) یک روز پیش از نیمه شب

۸ .طبق اظهارات جان مک نالتی، شبکه اطلاعاتی با ۱۹۷۵ خط ارتباطی از بخشی از مغز که از.................کوچکتر باشد، پیچیده‌تر نیست.

۹.پیتر راسل اعتقاد داشت که بحران می‌تواند عامل تکاملی به سوی نظم بیشتر باشد. درست / نادرست

۱۰. محصول فتوسنتز که سبب مرگ بسیاری از جانداران شد،..........بود.

الف) دی اکسید کربن ب) اکسیژن

ج) آب د) نور خورشید

۱۱. انسان‌ها در صورت حضور، چه پدیده‌ای را ممنوع می‌کردند؟

۱۲. اولین بخش کلمه چینی «wei – chi» به معنای.............می‌باشد.

الف) فرصت برای تغییر ب) خوش شانسی

ج) هشدار از خطر د) زندگی شاد

۱۳. دومین بخش کلمه چینی به معنای..........می‌باشد.

الف) فرصت برای تغییر ب) خوش شانسی

ج) هشدار از خطر د) زندگی شاد

۱۴.راسل معتقد بود که بشر می‌تواند سر نوشت وآینده خود را متحول کند.

درست/ نادرست

۱۵. تکامل آینده کره زمین درگرو.......................است.

الف) مشیت الهی ب) دست‌ها ما

ج) ذهن و مغز ما د) نظریه بی‌نظمی

پاسخ سوالات را در انتهای کتاب مشاهده کنید. سپس امتیاز خود را تقسیم بر ۱۵ و ضربدر ۱۰۰ کنید تا درصد درک مطلبتان به دست آید.

امتیاز درک مطلب: .... از ۱۵ .... درصد

امتیاز خود را در نمودار و جدول پیشرفت انتهای کتاب وارد کنید.

خلاصه

۱ـ روش مطالعه سازمانی نقشه ذهنی، ارکان اصلی شیوه‌های پیشین را ترکیب می‌کند.

۲ـ کار خود را با آماده سازی آغاز کنید. «جستجو کنید، زمان را تعیین کنید، نقشه ذهنی اطلاعات قبلی خود را تهیه کنید، اهداف خود را مشخص کنید». سپس به سراغ بخش کاربرد بروید.

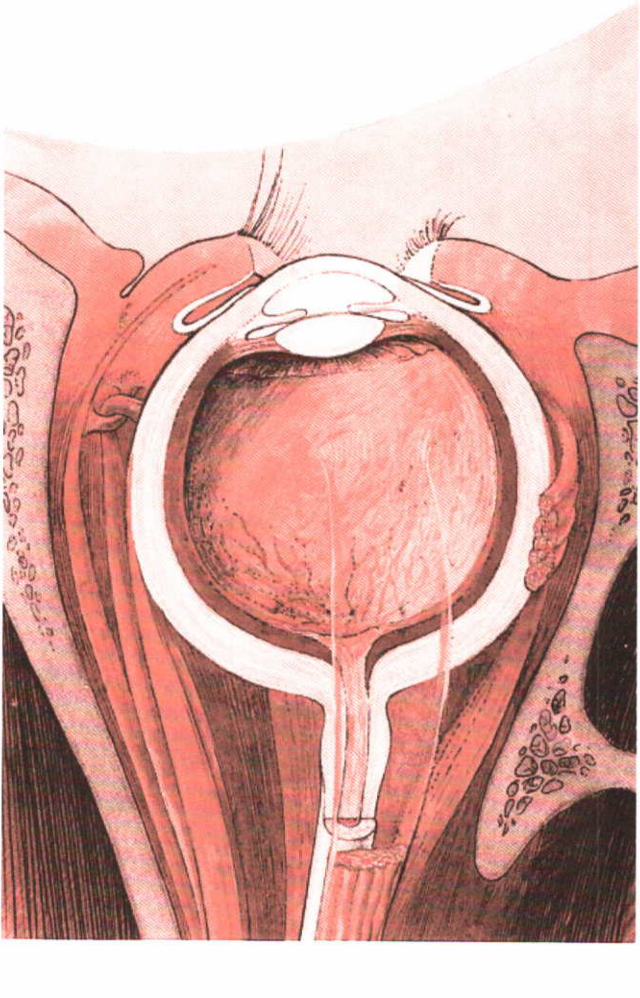
نکات عملی

- کتاب آسانی را در مورد موضوعی که به یادگیری آن علاقه‌مند هستید، انتخاب کنید. با کاربرد روش مطالعه سازمانی نقشه ذهنی و تمامی مهارت‌های پیشرفته تندخوانی این کتاب را در کمتر از یک ساعت مطالعه کنید. نقشه ذهنی نتایج تهیه کنید.
- هر روزه، تمرین پنج دقیقه‌ای را برای افزایش سرعت مطالعه خود انجام دهید.

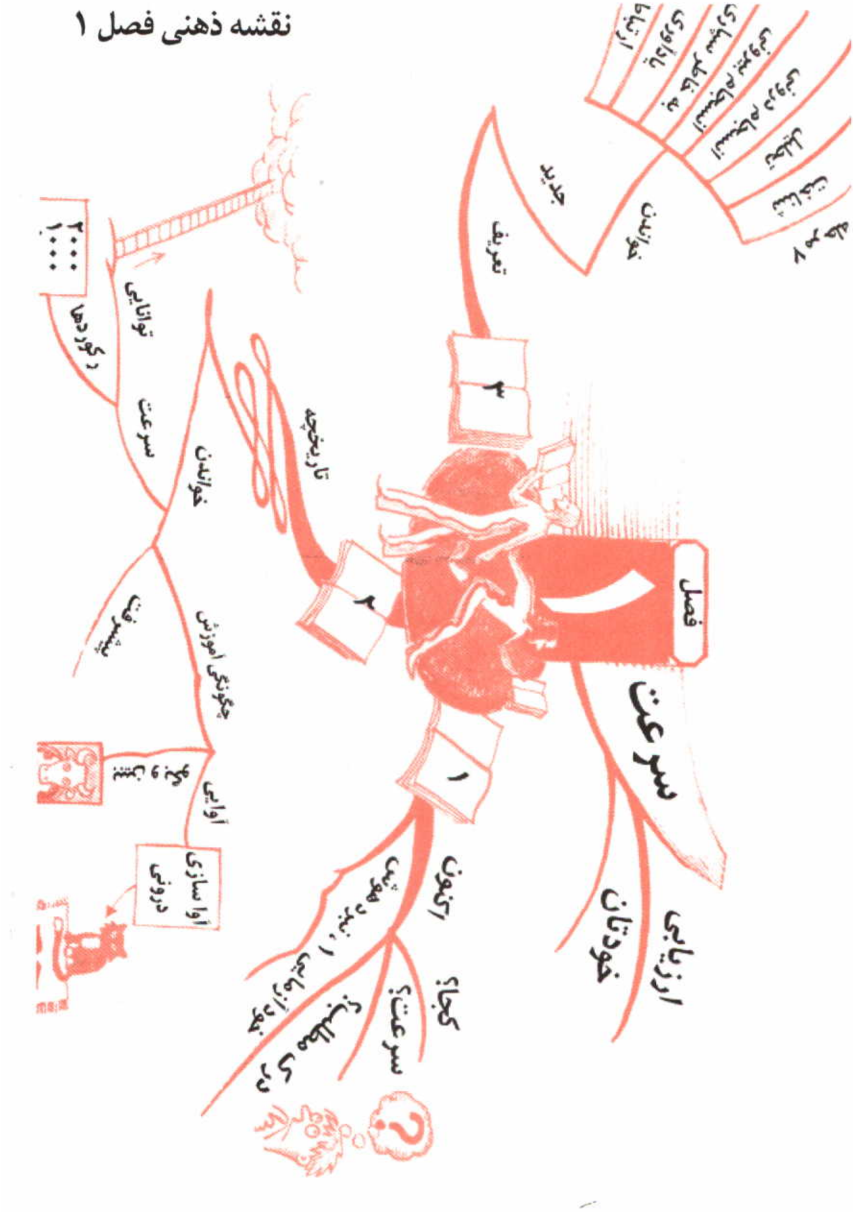
نتیجه

آیا از حجم اطلاعات موجود در روزنامه‌ها و مجلات وکتبی که روی میزتان انباشته شده است، سر در گم و خسته شده‌اید؟ فصل بعد نحوه مواجهه با این شرایط را بیان می‌کند.

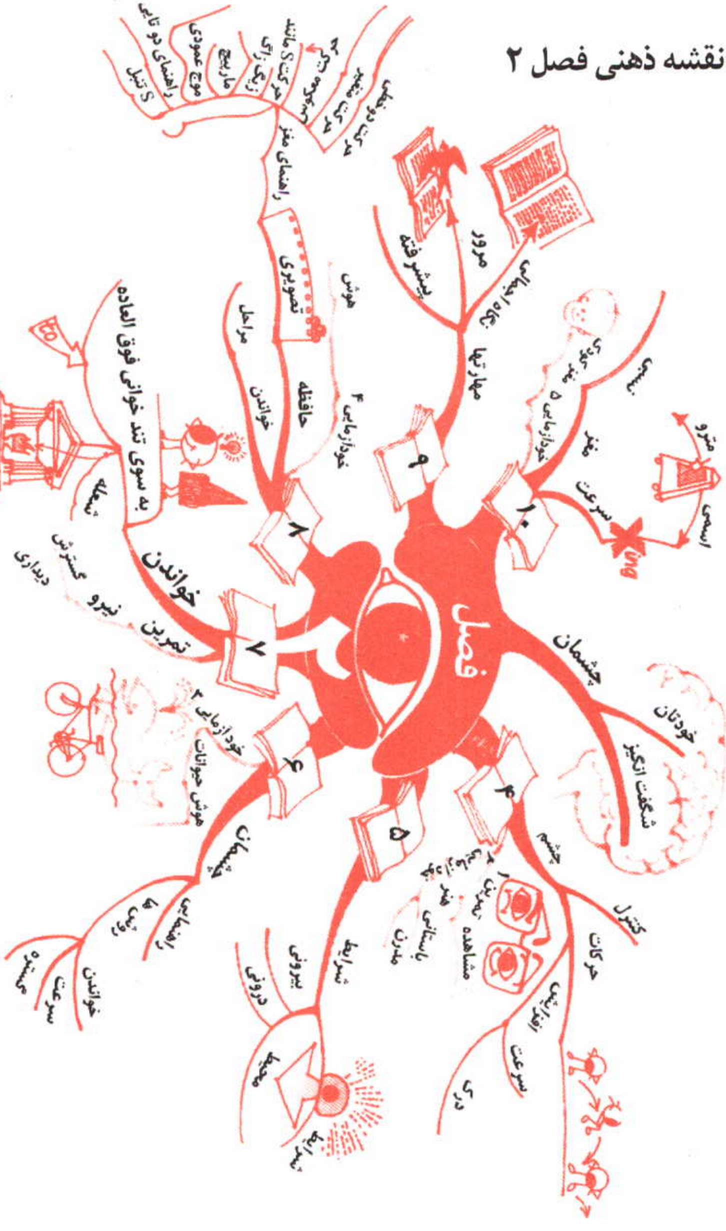
نمای داخلی چشم انسان



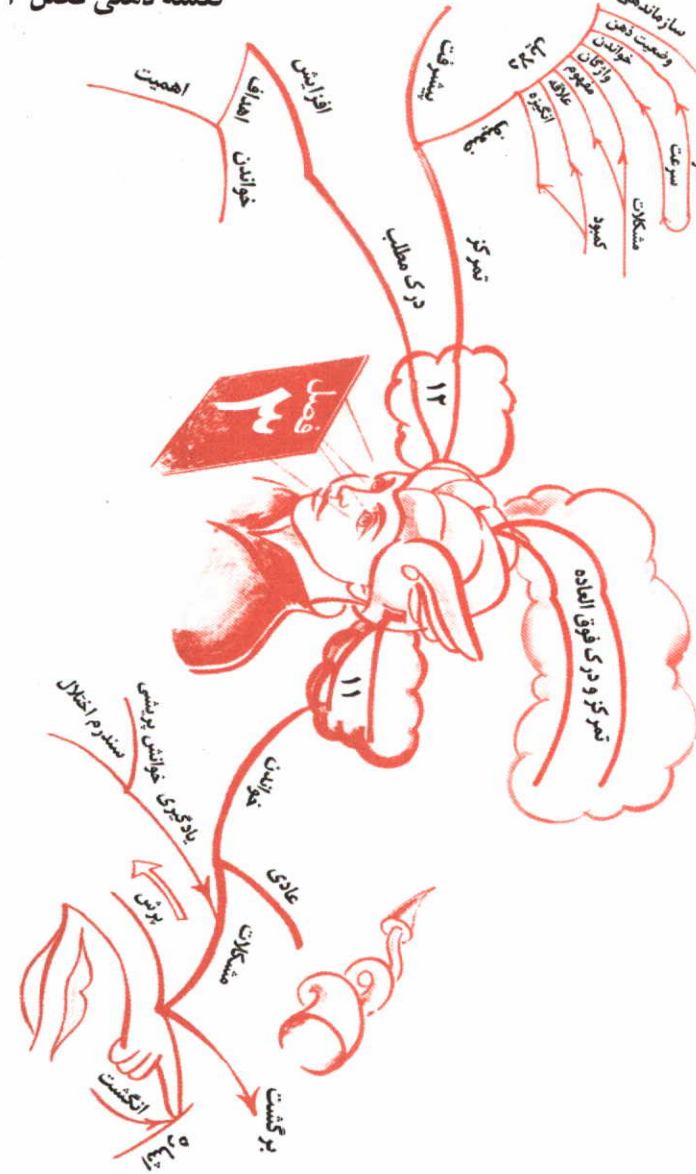
نقشه ذهنی فصل ۱



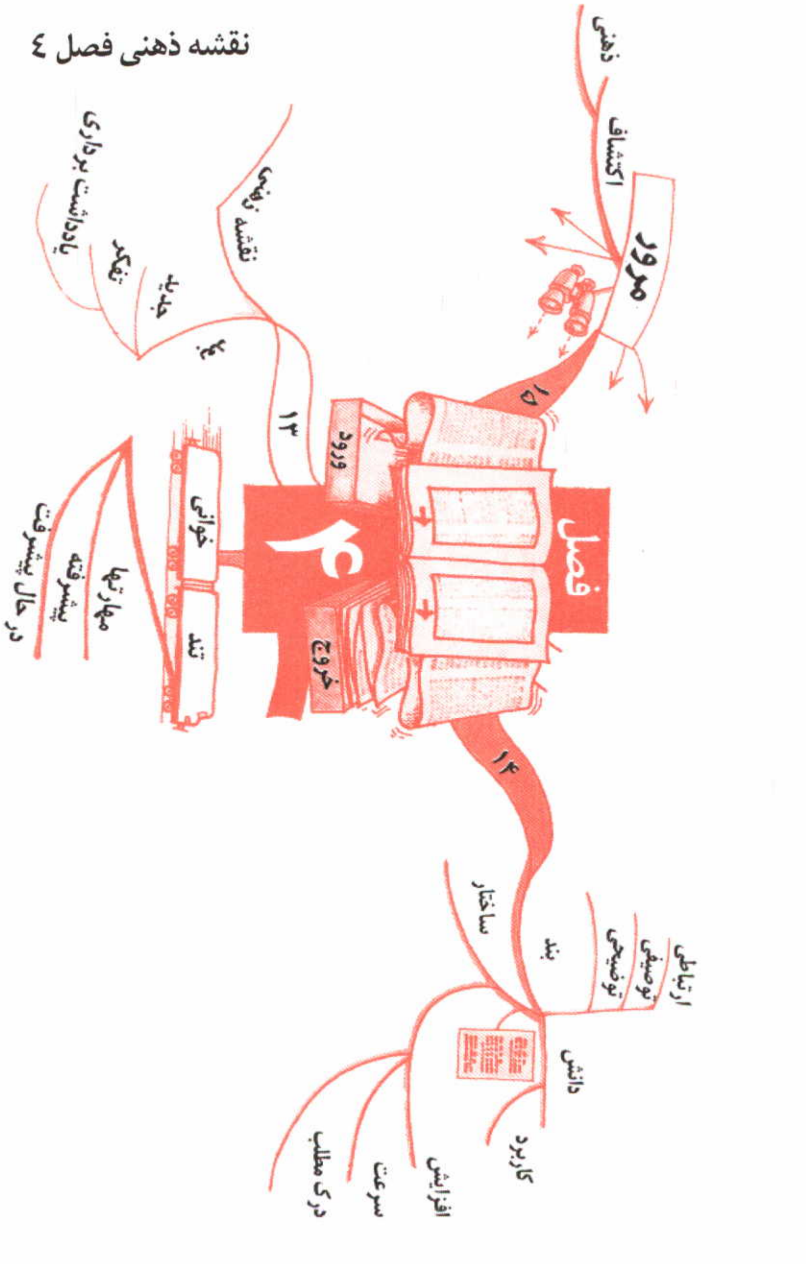
نقشه ذهنی فصل ۲



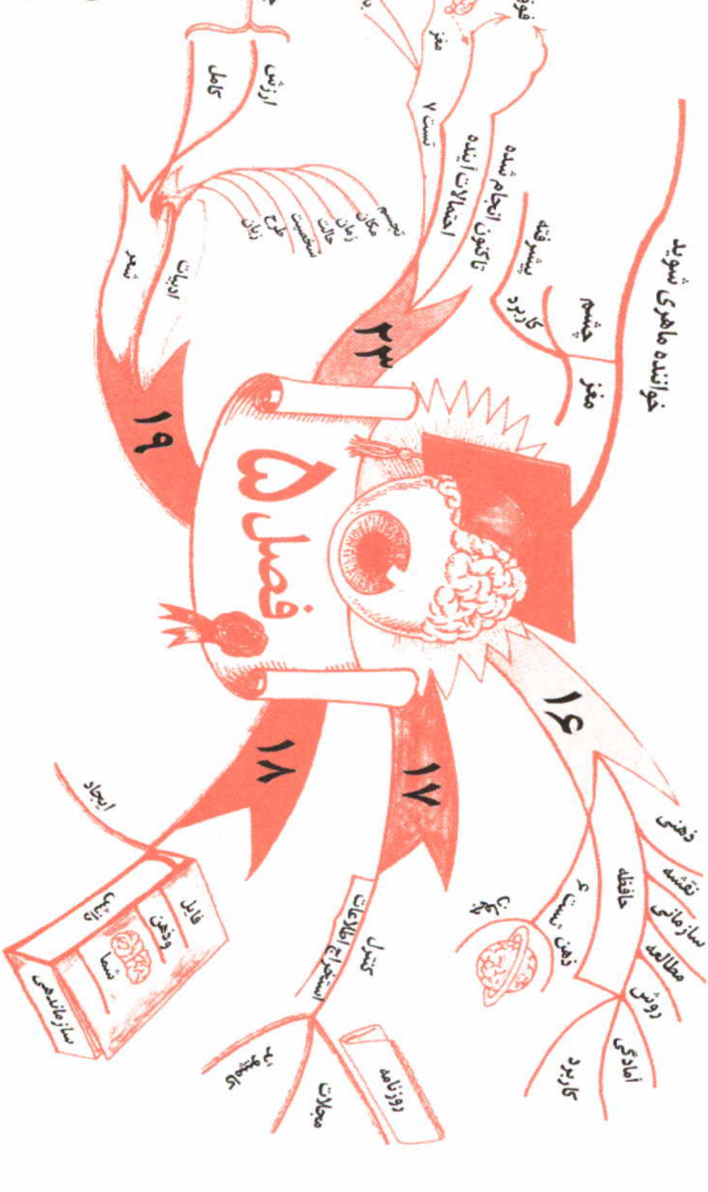
نقشه ذهنی فصل ۳



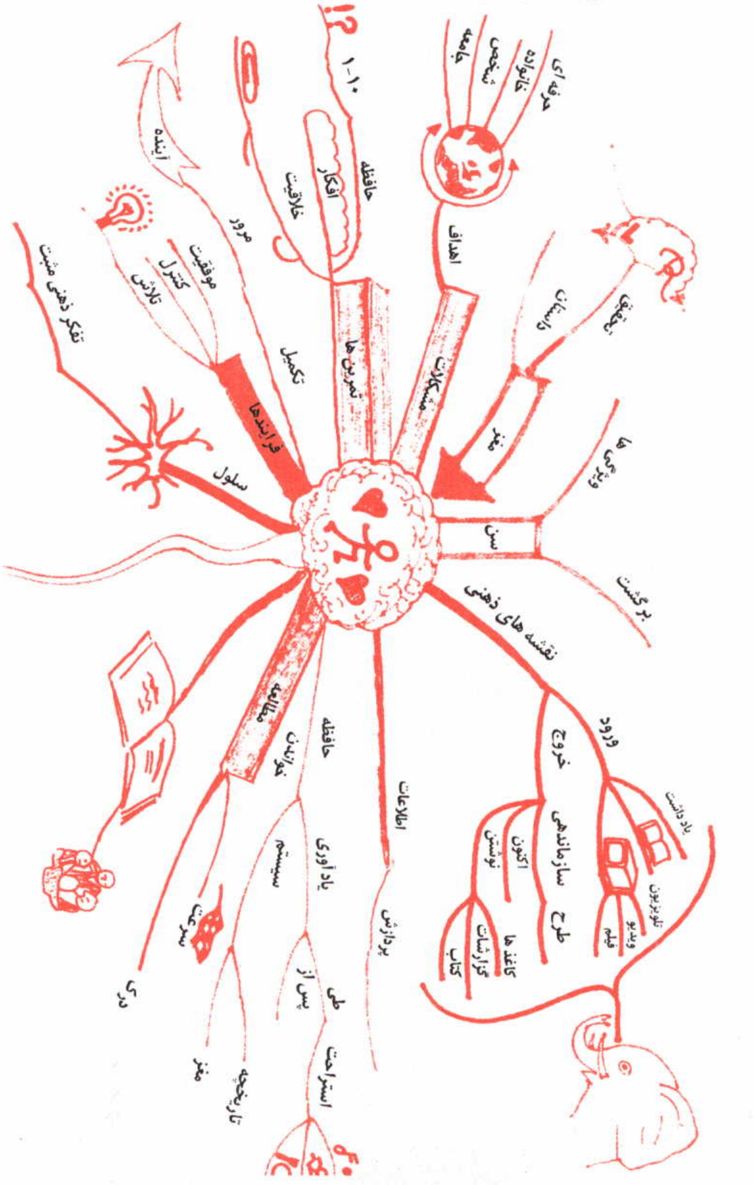
نقشه ذهنی فصل ٤



نقشه ذهنی فصل ۵



نقشه ذهنی مدیر شرکت



۱۷ تسلط بر روزنامه‌ها، مجلات و صفحات کامپیوتر

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- روزنامه‌ها
- مجلات
- صفحات کامپیوتر
- خلاصه
- نکات عملی

در این فصل با روش کسب اطلاعات از روزنامه‌ها، مجلات و صفحات کامپیوتر که بیش از ۵۰ درصد حجم مطالعه افراد را تشکیل می‌دهد، آشنا خواهید شد.

روزنامه‌ها، مجلات و صفحات کامپیوتر، دریچه‌ای به سوی دنیای خارج می‌باشند. می‌توان با درک ماهیت آنها و کاربرد شیوه‌ها نوین، کارآیی آنها را تا ده برابر افزایش داد.

روزنامه‌ها

روزنامه‌ها، بخشی از زندگی روزمره ما هستند و ما هیچ گاه در این باره فکر نمی کنیم که آنها آخرین تحولات را بیان می کنند. پیش از قرن بیستم، بیان روزنامه نگاری وجود خارجی نداشت و تنها حجم جراید مد نظر بود. روزنامه‌ها، صفحات خبری بودند که شامل تحلیل‌های جزیی یا اظهارات سر دبیر بودند. به هر حال، تنها یک استثنای با ارزش وجود داشت، روزنامه تایمز. گزارشات انتقاد آمیز این روزنامه از جنگ قریمی در سال ۱۸۵۵ در سقوط کابینه و آرایش مجدد ارتش انگلیس موثر بود. با ابداع ماشین فاندرینیر که کاغذ را در صفحات متوالی تولید می کرد، قرن نوزدهم شاهد، رشد پیوسته در جراید جهان بود. همزمان با این توسعه، رشد جهانی شبکه های ارتباطاتی و تحصیلی رخ داد، اطلاعات بیشتر و در سرعت بیشتری مورد نیاز بود و افراد بیشتری قادر به خواندن بودند. در نتیجه، بسیاری از روزنامه‌های جهان بین سال‌های ۱۸۴۰ تا ۱۹۰۰ تأسیس شدند.

در اوایل قرن بیستم، روزنامه‌ها به اوج شکوفایی رسیدند، اما اکنون و پس از طی دوره کوتاهی از ظهورشان، بسیاری از آنها با شرایط دشواری مواجه هستند. ظهور تلویزیون با پوشش خبری تصاویر متحرک و گسترش مجلات خبری کامپیوتر و اینترنت که پوشش خبری گسترده‌تر و سریع‌تری دارند، از جمله دلایل ایجاد این شرایط دشوار می‌باشند. اکنون روزنامه‌ها در تکاپو هستند که خود را با این شبکه‌ها اتصال دهند.

ممکن است در آینده روزنامه‌ها، عملکرد خود را تغییر دهند و در عوض ارائه خبرهای اخیر به ارائه خلاصه ها، تحلیل و اظهارات بپردازند.

بررسی انتشار و تأثیر روزنامه‌های دیگر در سراسر جهان، مفید به نظر می رسد.

روزنامه آساهی شیمبون[1] از توکیو. این روزنامه با تیراژ روزانه ۹۰۰۰۰۰۰ به چاپ می‌رسد. این روزنامه، تنها وقایع روزانه را بیان نمی کند، بلکه تأثیرات گسترده اجتماعی و سیاسی دارد.

---

۱. Asahi Shimbun

روزنامه جن مین جی پا او[2] از پکن. این روزنامه با تیراژ روزانه ۲۵۰۰۰۰۰ به چاپ می‌رسد. اگرچه تیراژ این روزنامه خیلی زیاد نیست، در مقایسه با سایر جراید در اختیار افراد بیشتری قرار می‌گیرد. این روزنامه، کانال اطلاعات کل کشور چین است ومطالب آن از رادیو پخش می‌شود و در قطارها، کارخانه‌ها و مزارع خوانده می‌شود. همچنین نسخه هایی از آن در فروشگاه‌ها و تقاطع‌ها قرار داده می‌شود.

روزنامه نیویورک تایمز[3] این روزنامه با تیراژ روزانه ۱۰۰۰۰۰۰ به چاپ می‌رسد تیراژ این روزنامه نیز گمراه کننده است. زیرا سردمداران اقتصادی، سیاسی و ارتباطی آمریکا و جهان غرب این روزنامه را می‌خوانند. بنابراین تأثیر آن بر نظریه پردازان بین المللی بسیار زیاد است.

درواقع، تیراژ بیشتر روزنامه‌های خوب فراتر از ۵۰۰۰۰۰ نسخه نمی‌رود و نام این روزنامه‌ها که تحلیلی‌ترین و فرهنگی‌ترین روزنامه‌های جهان می‌باشند، از این قرار است: روزنامه نو زارچرزتونگ[4] سوئیس، روزنامه تایمز[5] انگلیس و لیموند[6] فرانسه. تیراژ این روزنامه‌ها نیز همانند جی پا او و نیویورک تایمز گمراه کننده است، زیرا تأثیر این روزنامه‌ها بسیار گسترده می‌باشد.

شیوه‌های مطالعه روزنامه

اجازه دهید پس از آشنایی با بخش تاریخ بین المللی روزنامه‌ها، نحوه مطالعه آنها را بیان کنیم.

۱. نخست، وجود شیوه سازمان یافته، مهمترین نکته است. بسیاری از افراد، ساعت‌ها

---

۲. Jen Minh Jih pao

۳. Newyork Times

۴. Neue Zurcher Zeitung

۵. Times

۶. Le Monde

به مطالعه روزنامه می پردازند و در نهایت هیچ چیز بر دانش آنها افزوده نمی‌شود.

۲. تعیین هدف پیش مطالعه هر نوع روزنامه‌ای، بسیارمفید است. برای تصمیم گیری در این زمینه، پیش از آغاز مطالعه، صفحات را مرور کنید و متون و مقالات مورد نظرتان را مشخص کنید.

۳. همچنین طرح‌ها و روش چاپی روزنامه را یادداشت کنید. برای مثال آگاهی ازصفحات ادامه مقالات، از جستجو و ورق زدن بیهوده جلوگیری می کند.

۴. بسیاری از افراد به خرید روزنامه‌هایی تمایل دارند که از عقاید کلی آنها حمایت کند. جالب‌ترین تمرین این است که طی یک هفته، هر روز، روزنامه‌ی متفاوتی خریداری کنید وطرح‌های مختلف، تمایلات سیاسی، شیوه بیان گزارش گران، تفسیر وقایع و میزان پوشش آنها را مقایسه کنید.

۵. باید صحت گزارشات خبری را ارزیابی کرد. به طور حتم بسیاری از شما پس از مطالعه برخی گزارشات با خود فکر می کنید:«این گزارشات به هیچ وجه شبیه رویداد واقعی نیست.» اخبار به دست افرادی نوشته می‌شودکه احتمالاً طرفدار سیاست خاصی هستند .این سوء گزارش‌ها، عمدی نیست. نگرش افراد نسبت به رویدادها، متفاوت است. گزارش گران روزنامه‌ها، افرادی هستند که ممکن است از مکان‌های متفاوتی شاهد رویداد باشند. برای مثال حضور در میان تظاهرات یا حضور در ساختمانی و مشاهده تظاهرات، سبب ارائه گزارش‌های متفاوتی می‌شود.

۶. پس از پذیرش تعصب غیر قابل اجتناب گزارشات، به سراغ خودگزارش می‌رویم، روزنامه نگار، یادداشت‌های مختصری از موضوع گزارش تهیه می کند، در کامپیوتر خود به جستجو می پردازد و رویداد را در چشم ذهنش باز سازی می کند. تغییرات جزیی و غیر قابل اجتنابی درکلمات توضیحی گزارش اعمال می‌شود. پس از نگارش گزارش، بایستی پیش از چاپ، متن دوباره ویرایش شود. همان گونه که ملاحظه می کنید، حتی با بهترین نیات، ارائه گزارش کاملاً عینی غیر ممکن است.

بنابراین بایستی روزنامه‌ها و مجلات را با دید انتقادی‌تر مطالعه کرد و آنها را با منابع دیگر خبری از جمله رادیو، تلویزیون، جراید دیگر و شبکه‌های کامپیوتر مقایسه کرد.

۷. با تحلیل مراحل ۱ تا ۶، می‌توانید با کمک این نکته، در مطالعه روزنامه‌ها تحولی ایجاد کنید.

الف) اهداف اصلی مطالعه روزنامه را مشخص کنید و تا انتها به اهدافتان پایبند بمانید.

ب) با کاربرد روش‌های فصل ۹، مقالات و صفحات را مورد مرور و نگاه اجمالی قرار دهید.

ج) در مطالعه روزنامه، از ابزار راهنما استفاده کنید.

د) هنگام مرور و نگاه اجمالی، مقالات مورد نظر خود را مشخص کنید.

ه) مقالاتی که جالب یا مورد علاقه‌تان نیستند، حذف کنید.

و) سایر بخش‌های روزنامه را به سرعت کنار بگذارید!

ز) با تهیه نقشه ذهنی، اطلاعات مهم و جدید یا اطلاعاتی که به صورت روزانه، هفتگی یا سالانه ارائه می‌شوند، ثبت کنید.

مجلات

مجلات از بسیاری جهات شبیه روزنامه‌ها می‌باشند. و بنابراین شیوه‌های کاربردی در مطالعه روزنامه‌ها در مورد مطالعه مجلات نیز به کار می‌رود. به هر حال، برخی تفاوت‌های مهم بین این دو وجود دارد.

مقالات مجلات، طولانی تر از مقالات روزنامه هستند. تصاویر و رنگ آمیزی مجلات بیشتر است.مجلات درفواصل زمانی طولانی‌تری به چاپ می رسند و بنابراین نظم کمتری دارند. به دلیل این تفاوت‌ها، انتخاب ساختار منطقی در مقالات مجلات آسان‌تر است. درواقع، به نویسندگان مجلات آموزش داده شده است که باید سخنان خود را کاملاً برای خوانندگان بیان کنند.

بدین معنی که بیشتر مقالات مجلات با یک بخش تبلیغاتی شروع می‌شود و

بلافاصله هدف مقاله و سپس پیکره اصلی مقاله بیان می‌شود.

بخش پایانی یا نقطه اوج مقاله هنگامی است که نویسنده از پایانی غیر منتظره وتکان دهنده استفاده می کند و خلاصه ای از موضوع اصلی را بیان می کند.

همان گونه که ملاحظه می کنید، این فرمول شبیه «یادآوری منحنی یادگیری» بخش ۱۶ می‌باشد.

با اطلاع از این ساختار، به راحتی می‌توانید مقالات مجلات را مرور کنید زیرا دقیقاً می‌دانید که برای کسب اطلاعات به چه بخشی از مقالات رجوع کنید.

یورش به مجلات

یک راه جالب برای مطالعه مجلات، یورش ماهانه به مجلات است.

بدین معنی که تمامی مجلات خود را برای مطالعه در زمان خاصی ذخیره کنید و در این زمان با سرعت زیاد، صفحات مجلات جمع آوری شده را از نظر بگذرانید.

بهتر است که مترونوم خود را روی حداقل ۶۰ ضربه در دقیقه تنظیم کنید و سعی کنید با هر ضربه یک صفحه را ورق بزنید و با استفاده از روش‌های راهنمای مغز، صفحات را از نظر بگذرانید.

هدف این تمرین، انتخاب صفحات مورد علاقه شما می‌باشد. شما باید این صفحات را علامت‌گذاری کنید و به کار خود ادامه دهید. صفحات انتخابی شما باید شامل مقالات دلخواهتان باشد. همچنین می‌تواند شامل تصاویر مورد علاقه شما، آگهی‌های مورد نیاز و غیره باشد. بدین ترتیب موارد نامرتبط و غیر ضروری حذف می‌شود.

در جلسات مطالعه پیشرفته مرکز بازان، آمار شگفت انگیزی به ثبت رسیده است: در بیش از ۹۹ درصد موارد، میزان متوسط مطالبی که پس از این مرور اولیه کسب می‌شود، بین ۲ تا ۱۰ درصد است. برخی از دانش آموزان با رهایی از حجم زیاد مطالب خوانده نشده به حدی احساس آرامش کردند که هنگام پرت کردن بخش

غیر ضروری به میان کلاس، با شادمانی فریاد کشیدند!

پس از انتخاب مطالب، یک‌بار دیگر آنها را از نظر بگذرانید و این بارآنها را دسته‌بندی کنید. اغلب در می‌یابید که به دلیل شباهت مجلاتی که برای گروه خاصی تهیه شده‌اند، برخی از مقالات، موضوع مشترکی دارند و بنابراین حجم مطالعه شما حتی کمتر نیز می‌شود.

به خصوص مشاهده تصاویر زیبا و کارتونی در خلال مطالعه مطالب می‌تواند زنگ تفریح شادی باشد یا می‌توان آنها را در بخش مخصوص به خودشان طبقه‌بندی کرد.

با کاربرد این روش، معمولاً در تلاش شما صرفه جویی می‌شود! مطالعه کمتر از یک درصد جملات ضروری است و ۹۹ درصد در تلاش شما صرفه جویی می‌شود!

صفحات کامپیوتر

می‌توان با تعدیل دو متغیر اصلی، مطالعه از صفحات کامپیوتر را به مراتب آسان‌تر کرد: محیط «به خصوص وضعیت نور» و روش‌های مطالعه.

ارتقای محیط کامپیوتر

۱. وضعیت نور: وضعیت‌های گوناگون نور را تجربه کنید. شما به نور یک‌نواخت واضح و ملایم نیاز دارید. نور نامناسب، سرعت مطالعه را تا ۵۰ درصد کاهش می‌دهد.

۲. تضاد: تضاد بین رنگ‌ها یا کنتراست زیاد، مطالعه را آسان‌تر و بنابراین درک مطلب را بهتر و سرعت را بیشتر می‌کند. افراد گوناگون، ترکیبات رنگی گوناگون را برای پیش زمینه انتخاب می‌کنند.

بنابراین رنگ‌های گوناگون را تجربه کنید و رنگ مناسب را انتخاب کنید. بیشتر افراد، حروف مشکی بر پس زمینه سفید، حروف نارنجی بر پس زمینه مشکی یا حروف آبی بر پس زمینه سفید را انتخاب می‌کنند. به هر حال، کنتراست و روشنایی

صفحه کامپیوتر را تنظیم کنید تا به حداکثر وضوح دست یابید. اگر نور اتاقتان تغییر می‌کند، کنتراست کامپیوتر را نیز تغییر دهید.

کاربرد روش‌های تندخوانی برای مطالعه صفحات کامپیوتر

۱. از ابزار راهنما استفاده کنید: یک وسیله بلند و باریک به خصوص چوب یا میل بافتنی برای مطالعه صفحات کامپیوتر مناسب است. با این وسیله می‌توانید آسان‌تر و با فاصله بیشتری از صفحه کامپیوتر مطالعه کنید. این روش، شبیه مطالعه صفحات کتاب است.

می‌توانید از وسیله راهنما به همراه خط کش خطوط کامپیوتر استفاده کنید. دکمه جهت دار پایین صفحه کلید را فشار دهید، آن را روی سرعت مناسب تنظیم کنید و در حالی که صفحات در مقابل چشم‌های شما ظاهر می‌شود، وسیله راهنما را در امتداد خطوط حرکت دهید در صورتی که در وضعیت مناسبی قرار گرفته باشید، در مقایسه با فردی که از وسیله راهنما استفاده نکند، به مراتب آسوده تر خواهید بود.

با کاربرد این روش از خستگی چشم‌ها که مشکل بیشتر خوانندگان کامپیوتر است، خلاص می‌شوید، همچنین درد گردن، تنگی نفس، افتادگی شانه و درد کمر از بین می‌رود. پس از هر ۱۰ تا ۱۵ دقیقه مطالعه کامپیوتر، به چشم‌های خود استراحت دهید و به فواصل دور نگاه کنید. بدین ترتیب از خستگی چشم‌ها جلوگیری می‌شود.

۲. فونت مناسب را انتخاب کنید. کامپیوترهای پیشرفته دارای انواع مختلفی از فونت‌ها و شیوه‌های تایپی هستند. تنها از نوع استاندارد استفاده نکنید، بلکه از نوعی که با سیستم بینایی ـ مغزی شما هماهنگی بیشتری دارد، استفاده کنید.

۳. از فاصله بین سطری مناسب استفاده کنید کامپیوتر دارای تنظیمات گوناگون فاصله بین سطور می‌باشد. نوع مناسب را انتخاب کنید. معمول ترین نوع، فاصله معمولی بین سطور می‌باشد، زیرا در این شرایط دید پیرامونی شما می‌تواند در هر

وقفه مجموعه اطلاعات بیشتری را مشاهده کنید.

طبق اظهارات دستیاران مدیران شرکت‌های چند ملیتی ۲۰ تا ۶۰ درصد اوقات کاری آنها، صرف مطالعه صفحات کامپیوتر یا پرینت های کامپیوتری می‌شود. به گفته آنها، با افزایش حجم مطالب فاکس و پست الکترونیکی، این درصدها پیوسته در حال افزایش هستند، بنابراین نیاز به تندخوانی در شرکت‌های مدرن، بیشتر است.

روش‌های فوق الذکر مطالعه صفحات کامپیوتر، سرعت مطالعه را حداقل تا سه برابر افزایش می‌دهد. بدین معنی که تعداد ساعات کار با کامپیوتر و خستگی چشم‌ها به مراتب کاهش می‌یابد.

خلاصه

• در صورت آگاهی و کاربرد روش‌های تندخوانی مناسب، مطالعه روزنامه، مجله و صفحات کامپیوتر، لذت بخش، مفرح، سریع و مفید خواهد بود.

نکات عملی

• طی یک ماه آینده، یک یا دو روزنامه را مطالعه کنید. بهتر است یکی از آنها با جرایدی که بیشتر مطالعه می‌کرده‌اید، متفاوت باشد.

طی این یک ماه، تمامی روش‌های ارائه شده در این فصل را برای مطالعه آنها به کار برید.

• یورش به مجلات را در مورد انبوهی از مجلات که مطالعه آنها را برای ماه‌ها یا حتی سال‌ها به تأخیر انداخته‌اید، به کار برید اگر در این موقعیت نیستید، طی چند هفته آینده، مجلاتی را جمع آوری کنید و آنها را یکباره مورد مطالعه قرار دهید.

• روش تندخوانی صفحات کامپیوتری را در کامپیوترهای گوناگون اجرا کنید.

نتیجه

با افزایش توانایی شما در تندخوانی، تحلیل اطلاعات و انتخاب اطلاعات از روزنامه‌ها و مجلات، ایجاد سیستمی برای حفظ این اطلاعات در کتابخانه شخصی خود ضروری است. فصل بعد، روش انجام این کار را بیان می‌کند.

۱۸ ایجاد فایل دانش
بانک اطلاعاتی خارجی مغز شما

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- ایجاد فایل دانش
- ذخیره فایل دانش
- نگهداری فایل دانش
- تهیه نقشه ذهنی فایل دانش
- فایل‌های شگفت آور و مختصر دانش
- نکات عملی

در این بخش از کتاب تندخوانی، برای ایجاد فایل ـ دانش خود ـ آماده هستید، یک بانک اطلاعاتی که می‌توانید با کاربرد آن از مهارت‌های کسب شده خود استفاده کنید.



بایت‌های مغز

دانش تنها یک مزیت است، دانش سازمان یافته، میلیاردها مزیت است!

در این بخش از کتاب تند خوانی برای ایجاد فایل دانش خود آماده هستید، یک بانک اطلاعاتی که می توانید کاربرد آن از مهارتهای کسب شده خود استفاده کنید.

ایجاد فایل دانش

برای ایجاد فایل دانش، به پوشه‌ای با ظرفیت پانصد صفحه نیاز دارید. باید این صفحات را با برگه‌های خاص و بر چسب علایق خود تقسیم بندی کنید. می‌توانید علایق خود را با تهیه نقشه ذهنی با تصویری ازخود در مرکز مشخص کنید. به سرعت، نقشه ذهنی را از اطلاعاتی که مورد علاقه شما هستند تهیه کنید. شاخه‌های اصلی نقشه ذهنی شما، تعریف کاملی از حوزه‌های مورد علاقه شما ارائه می‌دهد.

ذخیره فایل دانش

پس از تعیین حوزه‌های اصلی مورد علاقه خود، مرحله بعدی، ذخیره اطلاعات در هر بخش می‌باشد. می‌توانید با دسته بندی خلاصه نقشه‌های ذهنی که حین مطالعه موضوعات گوناگون تهیه کرده‌اید و به خصوص با ذخیره سازی مقالات انتخابی روزنامه‌ها و مجلات این کار را انجام دهید.

نگهداری فایل دانش

مدیریت زمان، فایل دانش و سلیقه خودتان از اهمیت به سزایی برخوردارند، یک

راه انجام این کار، انتخاب مقالات، و اطلاعات مناسب در حوزه مورد علاقه طی یک ماه و تهیه جزوه‌ای از آنها می‌باشد. در پایان ماه، این جزوه را بخوانید. مهارت‌های تندخوانی را با روش مطالعه سازمانی نقشه ذهنی در آمیزید تا تأثیر مطالعه شما از راه‌های گوناگون افزایش یابد. اول آنکه، هنگام مطالعه هر مقاله و اطلاعات، وضعیت ذهنی مشخصی خواهید داشت. دوم آنکه تصویر کلی از تمامی اطلاعات جمع آوری شده به دست خواهید آورد و سوم آنکه، موضوع بسیاری از مقالات که در یک زمان به چاپ رسیده اند، یکسان است، بنابراین می‌توانید با نگاه اجمالی و حذف مطالب تکراری، انرژی زیادی را ذخیره کنید.

تهیه نقشه ذهنی فایل دانش

هنگام مطالعه فایل دانش، نقشه های ذهنی دانش رو به افزایش خود را تهیه کنید، این روند پیوسته مرور، نه تنها درک مطلب شما را افزایش می‌دهد، بلکه مطالب را در حافظه شما جای می‌دهد این امر شما را به سوی مرحله بعد رهنمون می‌شود: نقشه ذهنی پیشرفته... در نقشه ذهنی پیشرفته، بایستی تمامی ارکان اصلی حوزه‌های مختلف اطلاعاتی را خلاصه کنید. این نقشه، «کد پیشرفته» شماست که مغز با کمک آن به بانک اطلاعاتی عظیم شما دسترسی پیدا می کند، با توجه به نقشه ذهنی پیشرفته، مرزهای آن با موضوعات دیگر مرتبط می‌شود ودانسته های فعلی ابزاری برای کسب دانش بیشتر می‌شود. ارتباط حوزه‌های گوناگون مورد علاقه شما، پیچیده‌تر می‌شود و در نهایت به مرحله داشتن دانشی جامع می‌رسید. در این شرایط، در می‌یابید که هر چه بیشتر بدانید، کسب دانش بیش از پیش آسان‌تر می‌شود!

فایل‌های شگفت‌آور و مختصر دانش؟!

من و دیگر افرادی که فایل‌های دانش و نقشه ذهنی پیشرفته ایجاد کرده‌ایم، پس از گذشت دو تا پنج سال به رویداد عجیبی پی‌بردیم: فایل‌های دانش ما کاهش یافت.

علت این است که با توسعه پایگاه دانش، توانایی یادآوری و ارتباط دانش‌های بعدی نیز افزایش می‌یابد.

با توسعه هر چه بیشتر فایل دانش در می‌یابید بسیاری از مقالاتی که روزی برایتان با اهمیت بوده‌اند، قابل حذف هستند. بنابراین فایل دانش خلاصه ای متراکم، دقیق و بی‌پایان از چکیده مطالعه می‌شود. شما به دانش آموخته‌ای حرفه‌ای تبدیل می‌شوید.

نکات عملی

- فایل دانش ایجاد کنید و آن را مورد استفاده قرار دهید.
- از روش‌های پیشرفته راهنمای مغز استفاده کنید.
- برای تهیه نقشه‌ذهنی نهایی، با کمک ابزار راهنما، کل این کتاب را مرور کنید.

نتیجه

اکنون به سوی دو فصل پایانی و آخرین خودآزمایی پیش می روید.

۱۹ بهره‌گیری از ادبیات و شعر

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- مقدمه
- عناصر ادبیات
- خلاصه
- نکات عملی

چرا ادبیات و شعر بخوانیم؟ زیرا نوابغ تاریخ در این آثار ما را به آسانی به دنیای تخیل، وهم، ایده‌ها، فلسفه، طنز و ماجراجویی می‌برند. زیرا با خواندن این آثار، دانش و بانک اطلاعاتی تاریخی و فرهنگی غنی‌تر می‌شود. زیرا این آثار غذای روح هستند.

ادبیات، یکی از بزرگترین نمودهای خلاقیت بشر است. دراین فصل با ابزار اساسی برای بهره‌گیری درست از این آثار آشنا خواهید شد.

یک رمان، اثر مفهومی عظیمی است و برای بهره‌گیری کامل از آن باید با این مفاهیم آشنایی داشته باشید: طرح داستان، درون مایه، فلسفه، زاویه دید، شخصیت پردازی، فضا و حالات داستان، مکان و زمان، تصویرسازی، نمادگرایی و کاربرد زبان «لحن». همچنین برای درک کامل اشعار، باید از سطوح مختلف فضای هر شعر آگاهی داشته باشید. هر چه میزان آگاهی شما از این عناصر بیشتر باشد، سرعت مطالعه و درک مطلب شما نیز بیشتر خواهد بود. اگردر مدرسه یا دانشگاه، در رشته ادبیات تحصیل می‌کنید، جنبه‌های زیر، ابزار ارزشمندی برای تجزیه و تحلیل برای شما خواهند بود. این حوزه‌های راهنما، شاخه‌های اصلی نقشه ذهنی شما و عناوین مناسبی برای مقالات و امتحانات می‌باشند.

مقدمه

بسیاری از افراد ادعا می کنند که نمی‌توان، داستان‌های بلند را تندخوانی کرد زیرا در این صورت معنا و آهنگ کلام قابل درک نیست. اما حقیقت، این امر را اثبات نمی کند، یک رمان شبیه یک اقیانوس است. موج‌های کوچکی که به ساحل می‌رسند، توسط موج‌های بزرگ حمل می‌شوند. این موج‌های بزرگ نیز توسط موج‌های بسیار عظیم حمل می‌شوند. طول برخی از موج‌های اقیانوس چندین متر است. زمان نیز این گونه است. آهنگ کلام را می‌توان به موج‌های سطحی و کوچک تشبیه کرد. آهنگ‌های کلام بزرگتر عناصر عمیق‌تر رمان هستند. تند خوان می‌تواند همه آنها را درک کند.

عناصر ادبیات

طرح داستان

طرح یا هسته، ساختار اصلی رویدادهای داستان است. طرح داستان می‌تواند نقش جزیی در نگارش توصیفی یا نقش مهمی در رمان‌های پلیسی و رمان‌های اسرار آمیز داشته باشد.

درون مایه

درون مایه، یعنی موضوع طرح داستان، برای مثال در رمان تاریخی خانواده ویکتوریا، درون مایه اصلی، سرمایه دارای در مقابل خلاقیت، محافظه کاری در مقابل لیبرالیسم، همنوایی در مقابل فرد گرایی یا ثروت در مقابل فقر می‌باشد. درون مایه‌های فرعی نیز در برخی رمان‌ها وجود دارد. درون مایه‌های فرعی، اغلب در مورد عشق و شخصیت‌های فرعی داستان می‌باشد.

فلسفه

فلسفه، نظام عقایدی است که دنیای اثر را اداره می کند و اغلب می‌توان آن را به عنوان تفسیر نویسنده در مورد درون مایه داستان در نظر گرفت. نویسندگانی که

به دلیل محتوای فلسفی در آثارشان معروف هستند، عبارتند از: داستایوسکی، دیکنز، سارتر و توماس مَن.

زاویه دید

زاویه دید، لزوماً نگرش یا احساس شخصی نویسنده در مورد داستان نیست. اغلب، راوی داستان حاضر است برای مثال، ممکن است نویسنده سوم شخص یا دانای کل باشد، یعنی خارج از داستان قرار داشته باشد و وقایع گذشته، حال یا آینده داستان را توصیف کند. «هنری جیفر از این روش استفاده نمی‌کرد و آن را باعث ایجاد ابهام می‌دانستی» همچنین نویسنده می‌تواند اول شخص باشد و داستان را از زبان خود تعریف کند. همانند داستان‌های ماجراجویانه‌ها موند اینز و کتاب «لولیتا» از نابوکو.

شخصیت پردازی

شخصیت پردازی در مورد تغییر و تحولات افراد موجود در داستان است. ممکن است شخصیت داستان همانند جیمز باند در اثر ایان فلمینگ تا انتهای داستان ثابت باقی بماند یا همانند اتینی در کتاب «جرمینال» زولا در ابتدا جوان شورشی باشد و در پایان به مردی فداکار تبدیل شود. همچنین شخصیت پردازی به شیوه توصیف نویسنده از حرکات و ویژگی‌های فیزیکی یا ذهنی شخصیت‌ها، اشاره دارد.

فضا و حالت داستان

این واژه‌ها به شیوه‌ای که طی آن نویسنده، حس واقعیت یا تخیل و واکنش احساسی خواننده را بر می‌انگیزد، اشاره دارد. برخی از افراد تنها یکی از این دو واژه را به کار می‌برند، در حالی که این دو با یکدیگر متفاوت هستند: حالت، واکنش خواننده به فضای بخشی از اثر است. برای مثال، فضای آثار ادگار الن پو، وحشت آور و تهدید آمیز است، در حالی که حالت خوانندگان آثارش می‌تواند وحشت زده یا شادمان باشد.

زمان و مکان

این واژه به مکان و برهه زمانی که وقایع درآن رخ می‌دهد، اشاره دارد. از آنجا که اغلب مکان و زمان کاملاً مشخص است، فضای داستان نادیده گرفته می‌شود. با این وجود، تغییرات جزیی در زمان و مکان، تأثیرات چشمگیری بر طرح، حالت، فضا و تخیل داستان دارد.

تصویر سازی

تصویر سازی به کاربرد تشبیه و استعاره یعنی توصیف اشیا، افراد و وقایع با زبان تخیلی و خلاقانه گفته می‌شود. برای مثال دیکنز در «افسانه دو شهر» به هنگام توصیف بیرون آوردن زندانی که برای هجده سال، زنده مدفون شده بود، از تصاویر مرگ و دفن از قبیل تاج گل، رنگ‌های بی روح و سرد و افراد بی‌جان، همچنین تاریکی و سایه ها استفاده کرده است.

نمادگرایی

نمادگرایی به زبان ساده به این معنی است که یک چیز نشان‌دهنده چیز دیگری باشد. برای مثال در بسیاری از آثار ادبی، کره زمین نماد حاصل‌خیزی و باروری است.
نمادگرایی از زمان انتشار نظریه فرود به یکی از عناصر مهم ادبیات تبدیل شد. برای مثال در داستان «روباه» اثر لورانس، زمین یخ‌زده‌ای که دو زن در آنجا زندگی می‌کردند، نماد سردی آنها بود، در حالی که شخصیت مرد که به سوی روباه شلیک کرد نماد شخصیت تهدید آمیز و ارعاب آور مردان بود.
نمادگرایی بسیار پیچیده‌تر از مثال فوق است و افراد بسیار اندکی قادر به درک تمامی نمادهای داستان هستند.

کاربرد زبان یا لحن

زبان نویسنده بین شیوه مردانه وخشن همینگوی و نثر شاعرانه و سلیس نابوکو متغیر

است. زبان نویسنده، اغلب آشکار است و با کمی توجه می‌توان به نگرش عمیق و مفهوم اثر پی برد. در شرح عناصر داستان، آنها را جداگانه بررسی کردیم اما به یاد داشته باشید که عناصر با یکدیگر مرتبط هستند. برای مثال ممکن است مکان و زمان داستان، نمادین باشد. هنگام مطالعه آثار ادبی، به روابط پیچیده جنبه‌های گوناگون آنها توجه کنید.

شعر

بسیاری از افراد بر این باورند که اشعار را بایستی به آرامی خواند، یعنی با سرعت ۲۰۰ کلمه دردقیقه. اما بسیاری از ما اشعار را با سرعت کمتر از ۱۰۰ کلمه در هر دقیقه می‌خوانیم. در واقع، این نگرش مانع بهره‌وری کامل از اشعار می‌شود، چرا که حرکت کند، آهنگ طبیعی شعر را از بین می‌برد و در نتیجه بخش اعظم معنا را از دید خواننده پنهان می‌کند. هنگامی‌که دانش آموزان، ابیات را به گونه‌ای می‌خوانند که گویی معنا، در پایان شعر آشکار می‌شود، معلمان با عدم اصلاح اشتباه آن‌ها، شرایط را بدتر می‌کنند. در اشعار حرفه‌ای و سطح بالا، معنا در ابیات جریان دارد. بهترین نحو شعر خوانی به این ترتیب است:

۱. در ابتدا، شعر را به سرعت مرور کنید. بدین ترتیب موضوع و هدف شعر تا حدی آشکار می‌شود.

۲. سپس بار دیگر ابیات را با دقت بیشتری مرور کنید تا به نحوه ارتباط ابیات، افکار و آهنگ شعر پی ببرید.

۳. سپس شعر را به آرامی بخوانید و بر بخش‌های مورد علاقه خود متمرکز شوید.

۴. شعر را با صدای بلند بخوانید.

در تحلیل پایانی ادبیات و شعر، سرعت، عامل مهمی نیست، همان گونه که در گوش دادن به موسیقی، این گونه است، هیچ فردی تنها یک‌بار به سمفونی بتهوون گوش نمی‌دهد و ادعا نمی‌کند که توانسته با سرعت زیادی آن را به پایان رساند.

هنگام مطالعه ادبیات و شعر از تمامی دانش و ارزیابی شخصی خود استفاده کنید و اگر اثر مورد مطالعه، به نظرتان جالب بود و تصمیم گرفتید آن را برای همیشه به خاطر سپارید، تندخوانی را کنار بگذارید و آن را با دقت مطالعه کنید.

خلاصه

- داستان بلند را می‌توان با اقیانوس مقایسه کرد. داستان بلند دارای سطوح گوناگون معنا می‌باشد و هر سطح را باید با سرعت و شیوه مختلف درک کرد.
- تمامی عناصر آن با یکدیگر در ارتباط هستند.
- شعر را نیز همانند رمان، باید درسطوح گوناگون خواند و در ابتدا باید آن را با سرعتی بیشتر از تصور عموم خواند.

نکات عملی

- یک دیوان شعر تهیه کنید و آن را طبق توضیحات این فصل بخوانید. شیوه کاربردی شما، باید از میانی مناسب‌ترین شیوه‌هایی انتخاب شود که تاکنون فرا گرفته‌اید. اکنون شما باید توانایی انتخاب بهترین شیوه را داشته باشید. در این میان، برخی عوامل ثابت هستند از جمله کاربرد وسیله راهنما، توجه به اهداف مطالعه و ارتقای مداوم سرعت مطالعه و درک مطلب.
- یکی از آثارنویسنده مورد علاقه‌تان را انتخاب کنید و آن را با استفاده از مهارت‌های تندخوانی مطالعه کنید. آن را پیش مطالعه کنید. نقشه ذهنی آن را تهیه کنید، از وسیله راهنما استفاده کنید و اثر را طبق عناصر داستان، تحلیل کنید.

نتیجه

تنها یک فصل باقی مانده است! اکنون دریافته‌اید که تندخوانی، تأثیر مهمی در بهره وری از ادبیات و شعر دارد. آخرین آزمون شما در این کتاب، خودآزمایی پایانی است.

۲۰ توانایی‌های بالقوه شما

چشم انداز (نمای کلی مطالب)

- خود آزمایی ۷ و درک مطلب

دوره آموزش شما، تقریباً به پایان مرحله اول خود رسیده است این مرحله، اتمام این کتاب می‌باشد. مراحل بعدی، شامل مرور مکرر این کتاب، تمرین مهارت‌های آموخته شده و تهیه نقشه ذهنی کتاب‌هایی که از این پس مطالعه می کنید، می‌باشد.

اکنون بهتر است که کل کتاب را به سرعت مرور و نقشه ذهنی از نکات اصلی تهیه کنید. می‌توانید از نقشه‌های ذهنی هر فصل که در این کتاب ارائه شده است، راهنمایی بگیرید.

موفقیت پیوسته شما در تمامی زمینه‌های تندخوانی به تصمیم شخصی شما مبنی بر ادامه این روند و توانایی مغزتان در مطالعه، تحلیل، درک، فراخوانی، ارتباط و خلق بستگی دارد.

خود آزمایی پایانی، اطلاعات بیشتری را در مورد مغز شگفت انگیز ارائه می‌دهد. هنگام مطالعه این بخش تمامی دانش خود را به کار گیرید و برای پیشبرد عملکرد پیشین خود نهایت تلاش خود را به کار بندید با مطالعه این بخش، در می یابید که مغزتان شگفت انگیزتر از آنچه فکر می کنید، است.

خودآزمایی ۷: مغز انسان و توانایی‌های آن

مغز انسان، کارگاه بافندگی شگفت آوری است که میلیون‌ها قرقره، طرح پیچیده معنا دار و دائمی را می بافند.

مقایسه مغز با کهکشان یک قیاس نسبی است هر انسان دارای بافت پیچیده‌ی ۳/۵ پوندی «حدود ۱/۶ کیلوگرم» است، بدون اینکه دراین باره فکر کند. هر مغز طبیعی، توانایی ایجاد ارتباطاتی بیش از اتم‌های موجود در جهان را داراست.

مغز، متشکل از حدود ده میلیارد سلول عصبی می‌باشد. و هر سلول در هر ثانیه توانایی برقراری هزاران ارتباط پیچیده را دارا می‌باشد. این پیچیدگی از نظر ریاضیات، حیرت انگیز است. ده میلیارد سلول عصبی در مغز وجود دارد و هر یک توانایی برقراری ارتباط را به میزان ۱۰۲۸ دارا می‌باشد. به مفهوم ساده‌تر، اگر قرار بود تعداد ارتباطات ممکن مغز نوشته شود، بایستی عدد یک و حدود ده و نیم میلیون کیلومتر صفر در جلوی آن نوشته می‌شد.

البته تمامی این توانایی، بالقوه است و علیرغم کشفیات فیزیولوژی، توانایی مغز بسیار حیرت انگیز است. بی‌شک تمامی‌ما، بهره‌وری کاملی از مغزمان نداریم، البته اگر بتوانیم به درستی از آن استفاده کنیم. افراد اندکی موفق به مشاهده مغز انسان می‌شوند. افرادی نیز که آن را مشاهده می‌کنند، آن را به عنوان پدیده برجسته‌ای توصیف نمی‌کنند.

بدیهی است که نوازنده پیانو یا نجار بایستی قدر دستانش را بداند، نقاش بایستی از چشمانش و دونده بایستی از پاهایش بیش از سایر اعضا مراقبت کند. اما دستان بدون وجود مغز همانند پیانو بدون وجود نوازنده، بی‌استفاده است. توانایی مغز به دلیل حضور آن در تمامی جنبه‌ها تا حد زیادی نادیده گرفته می‌شود. مغز در تمامی کارهای ما و تمامی اتفاقاتی که رخ می‌دهد، نقش آفرین است بنابراین بدون وجود آن، انجام هیچ کاری امکان پذیر نیست.

ما در عوض توجه به توانایی مغز، به تفاوت‌ها توجه داریم. ما بیشتر تلاش خود را در عوض ارتقای آن، به ایجاد سیستم‌هایی برای بیان تفاوت مغزها اختصاص داده‌ایم. این امر در تمامی جنبه‌های زندگی از جمله درتحصیلات که قبولی یا رد، معیار نهایی می‌باشد، مصداق دارد. ما ایرانی یا چینی، فیلسوف یا روستایی، هنرمند یا دانشمند هستیم. البته این تفاوت‌ها وجود دارد و نادیده گرفتن کامل آنها عاقلانه نیست. اما توانایی ذاتی هر مغز نیز مهم است. در هر سر، اندامی کارا، موثر و نیروگاهی پر قدرت وجود دارد که توانایی آن بسیار بیشتر از تصور ماست.

جان رادر پلات اظهار می‌دارد :

«اگر این اندام پیچیده به روشنایی قابل مشاهده، تبدیل می‌شد، دنیای بیولوژیکی در مقابل دنیای فیزیکی، منبع نور عظیمی بود. خورشید با انفجارات عظیم خود شبیه به بوته گل رز می‌شد، گرمای زمین تبدیل به چراغ کوچکی می‌شد، یک سگ تبدیل به شهر نورانی می‌شد و بشر همانند خورشید تابان، پرتوهای معنا را به جهان فیزیکی تاریک می‌تاباند. چشم‌ها از این نور شدید آسیب می‌دیدند. به مغز نورانی نوابغ توجه کنید. آیا این طور نیست؟»

اساس این اندام پیچیده، سلول عصبی یا نرون است. حتی سلول‌هایی که از نظر میکروسکوپی کوچک هستند، به نوبه خود پیچیده می‌باشند. نرون‌ها از نظر پیچیدگی شکل و انشعابات فراوانی که با برقراری ارتباط حرکات عصبی ایجاد می‌کنند، از دیگر سلول‌ها متمایز هستند. نرون ها از نظر اندازه دردستگاه عصبی، متمایز هستند. اندازه برخی از آنها که از نوک انگشتان پا یا دست به نخاع متصل هستند، به یک متر می‌رسد. برخی دیگر، برای مثال در قشر مخ، هزاران بار کوچکتر هستند.

تمامی اعمال ما، از حرکت ماهیچه گرفته تا تفکرات عمیق، مستلزم عملکرد پیچیده عصبی می‌باشد. به هر حال فرآیند انجام شده در هر فعالیتی یکسان است و

بر مبنای تحریک نرون می‌باشد. این فرآیند، متشکل از انتقال سریع پیام‌های پیچیده الکتروشیمیایی از یک نرون به نرون دیگر است. بدنه هر نرون حاوی اطلاعات خاص شیمیایی و ژنتیکی و یک اکسون است که پیام‌های عصبی را هدایت می‌کند. همچنین دارای انشعابات دندریت می‌باشد. این انشعابات، حرکات یا اطلاعات را به طور مستقیم از اندام حسی یا از نرون‌های دیگر دریافت می‌کنند.

مکان دقیق انتقال پیام‌ها ازیک نرون به نرون دیگر، سیناپس است. در این مکان اطلاعات در امتداد حفره میکروسکوپی جریان می‌یابند. فیزیک و شیمی این فرایند بسیار پیچیده است. مواد شیمیایی در سیناپس ترشح می‌شوند که انتقال پیام‌های الکتریکی را ممکن می‌سازد. و سیناپس دارای آستانه تحریک است و بر سرعت دریافت پیام تأثیر می‌گذارد. در فعالیت‌های آشنا یا واکنش این آستانه کمتر است. آستانه بالا به این معنی است که انتقال پیام دشوارتر است.

یک پیام از نرون سبب تحریک سیناپس‌ها می‌شود و حتی ساده‌ترین فرآیند ذهنی یا فیزیکی باعث تحریک صدها نرون و دریافت و انتقال پیام‌ها توسط آنها می‌شود. در هر ثانیه یکصد هزار پیام نرونی منتقل می‌شود. بنابراین تمامی اقدامات و تجربیات ما از بازی کردن تنیس گرفته تا پرداخت قبوض مستلزم این فرآیند بیوالکتریکی پیچیده است. این فرآیند خیلی هم سر در گم کننده نیست. ما می‌دانیم که چشم‌ها به خودی خود قادر به دیدن نیستند و تنها لنزهایی هستند.

گوش ها به خودی خود نمی شنوند و تنها میکروفون‌هایی هستند. ما مسابقه‌ای را از تلویزیون تماشا می‌کنیم. درحالی که خود بازیکنان را نمی‌بینیم، بلکه نمود الکترونیکی آنها را روی صفحه تلویزیون مشاهده می‌کنیم. آنچه بین مشاهده یک گربه و تصویر مغز شما از آن وجود دارد، مجموعه‌ای از فرآیندهای نروفیزیولوژی می‌باشد. درست مانند مجموعه فرآیندهای الکترونیکی که بین مسابقه واقعی و تصویر آن بر روی صفحه تلویزیون وجود دارد.

در واقع، مغز ما همه چیز است. می‌توانیم داده‌های بیشتری را به سوی آن ارسال و در نتیجه موارد بیشتری را دریافت کنیم. مغز، اسلحه سری و خاموش ماست. اگر قدرت آن را بیشتر به کار بریم، نوری را مشاهده می‌کنیم که چشم‌های‌ما را خیره می‌کند.

جان رادر پلات اظهار می‌دارد:

«امروزه بسیاری از ارواح حساس ما هنوز انسان را ضد قهرمان می‌دانند، قربانی بی‌دفاع اسلحه و جنگ، حکومت‌ها و دستگاه‌ها، سازمان‌های مخرب روح و کامپیوترها. اما درحیات این بی‌نظمی غیر انسانی، طبق قانون چهارم بشر، این نتیجه به دست آمده است که انسان موجودی اسرار آمیز، اغفال کننده، خود مختار و ابدی است. او آماده ایستادگی، انتخاب، عمل، تسلط و بودن است.»

اکنون زمان سنج را متوقف کنید.

مدت زمان:......دقیقه

تعداد کلمات در هر دقیقه را با استفاده از فرمول، محاسبه و آن را در نمودار پیشرفت انتهای کتاب یادداشت کنید.

خود آزمایی ۷: درک مطلب

۱. چه کسی مغز را به کارگاه بافندگی تشبیه کرده است؟

الف) چارلز شرینگتون

ب)پیتر راسل

ج)جان رادر پلات

د)اسحاق نیوتن

۲. وزن مغز در حدود.........................است.

الف)۲/۵ پوند

ب)۲ گرم

ج)۳/۵ پوند

د)۳ پوند

۳. تعداد ارتباطات هر سلول مغز.........................است.

الف)۱۰۱۰ ب)۱۰۱۹

ج) ۱۰۲۸ د)۱۰

۴.ما بیشتر خود را به......اختصاص داده‌ایم.

الف) ارتقای مغز

ب) ایجاد سیستم‌هایی برای بیان تغییرات بین مغزها

ج) نادیده گرفتن آنها

د) تخریب آنها

۵. چه کسی پیچیدگی مغز و روشنایی آن را با جهان فیزیکی مقایسه کرده است؟

الف) چارلز شرینگتون

ب) جان رادر پلات

ج) گالیله

د) انیشتین

۶. خورشید با انفجارات عظیم خود شبیه به..................است.

۷.و یک سگ شبیه..................می‌شد.

الف)بوته گل رز

ب)چراغ کوچک

ج)خورشید

د)شهر نورانی

۸ .اساس این اندام پیچیده......................است.

الف) سلول عصبی یا نرون

ب) اندریت

ج) آکسون

د) کورتکس

۹ .نرون ها از دیگر سلول‌ها از نظر...............متمایزند.

الف)سادگی

ب)شکل پیچیده

ج)بزرگی

د)کوچکی

۱۰ . نرون‌ها میتوانند تا......................برسند.

الف)یک سانتیمتر

ب)یک اینچ

ج)یک فوت

د)یک متر

۱۱. فرآیند انتقال پیام‌ها ازیک نرون به نرون دیگر...................است.

الف)آهسته

ب)سریع و پیچیده

ج)سریعتر از حرکت نور

د)هنگام تفکر

۱۲.یک آکسون:

الف)بزرگتر از سلول مغز است.

ب)بخش اصلی سیناپس است.

ج)پیامهای عصبی را هدایت می کند.

د)نام دیگر سلول عصبی است.

۱۳.فیزیک و شیمی این فرآیندها در سیناپس، ساده است. درست/نادرست

۱۴.تعداد پیام‌های نرونی در هر ثانیه..................است.

الف)۱۰۰ ب)۱۰۰۰

ج)۱۰۰۰۰ د)۱۰۰۰۰۰

۱۵. چه کسی در مورد قانون چهارم بشر سخن گفته است؟

الف)انیشتین ب) فرود

ج) پلات د) شرینگتون

پاسخ سوالات را در انتهای کتاب مشاهده کنید. سپس امتیاز خود را تقسیم بر ۱۵ و ضربدر ۱۰۰ کنید تا درصد درک مطلبتان به دست آید.

امتیاز درک مطلب:....از ۱۵

..............................درصد

امتیاز خود را در نمودار پیشرفت انتهای کتاب وارد کنید.

پاسخ خود آزمایی ها

خود آزمایی ۱	خود آزمایی ۲	خود آزمایی ۳	خود آزمایی ٤
۱. نادرست	۱. ب	۱. الف	۱. ب
۲. ج	۲. ج	۲. نادرست	۲. ج
۳. ب	۳. نادرست	۳. ب	۳. نادرست
۴. درست	۴. ج	۴. ج	۴. د
۵. د	۵. د	۵. د	۵. الف
۶. الف	۶. ب	۶. غلاف دار	۶. ج
۷. ب	۷. ج	۷. ج	۷. درست
۸. ب	۸. ج	۸. ج	۸. ج
۹. ج	۹. درست	۹. ب	۹. د
۱۰. الف	۱۰. الف	۱۰. د	۱۰. د
۱۱. ج	۱۱. درست	۱۱. نادرست	۱۱. الف
۱۲. ج	۱۲. د	۱۲. ب	۱۲. ج
۱۳. الف	۱۳. ب	۱۳. ج	۱۳. ب
۱۴. د	۱۴. ج	۱۴. نادرست	۱۴. نادرست
		۱۵. ج	۱۵. انسان

پاسخ خود آزمایی ها

خود آزمایی۵	خودآزمایی ٦	خود آزمایی ۷
۱.ب	۱. د	۱. الف
۲.ب	۲. ب	۲. ج
۳.ج	۳. ج	۳. ج
۴.ج	۴. ب	۴. ب
۵.ج	۵. د	۵. ب
۶.ب	۶. د	۶. بوته گل رز
۷.ب	۷. ج	۷. د
۸.درست	۸. نخود	۸. الف
۹.د	۹. درست	۹. ب
۱۰. صدای مادر	۱۰. ب	۱۰. د
۱۱.ج	۱۱.فتوسنتز	۱۱. ب
۱۲.نادرست	۱۲. ج	۱۲. ج
۱۳.د	۱۳. الف	۱۳. نادرست
۱۴.الف	۱۴. درست	۱۴. د
۱۵.ج	۱۵. ج	۱۵. ج

کتابسرای ایمان با هدف چاپ و انتشار کتاب‌های مفید و ارزش
برترین نویسندگان ایران و جهان در راستای توسعه فرهنگی و
کشور عزیزمان اقدام به گردآوری و ترجمه کتاب‌های روز دنیا ن
کتابسرای ایمان است، بخشی از این مجموعه را در ادامه مشاهده می‌فرمایید:

وز رهـــایـــی

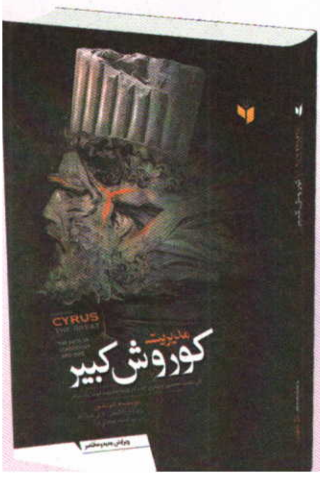


۸۰۰۰ تومان

چه در این کتاب می‌خوانید:

مام قائم منتظر کیست؟
یژگی‌های ظاهری حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف
یلاد حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف
از غیبت حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف
هره بردن از حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف در زمان غیبت
از طول عمر حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف
یبت صغری و کبری
وران سرگردانی شیعه
اران حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف و بیعت آنان
شانه‌های ظهور حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف
ردم و نشانه‌های آخرالزمان
شوب‌های جهانی

دیـریـت کـــوروش کبیـر



چه در این کتاب می‌خوانید اگر چه زندگی‌نامه
صیلی کوروش کبیر نیست امّا سیر مدیریتی
 مدیر خارق‌العاده را در قالب یک داســتان
ن می‌کند و اسرار کامیابی او را آشکار می‌سازد.
 کتاب می‌تواند یک الگوی مدیریتی مناسب
رای کامیابی دائمــی همه مردمــان در ابعاد
خصی و اجتماعی ارائه کند.